

# Learning Together

Een behandelprogramma voor MCG-kinderen met een visuele beperking

Een pilotstudy



**Juli, 2008**

## Afstudeerproject van:



Jantine van Dijk

Chantal de Wit

Sonja Koster



Vakinhoudelijk begeleider:

Hermine Stumpel

Projectbegeleider:

Berl Hesselink

Juli, 2008



Auteursrechtverklaring

© 2008, Utrecht

De auteurs verklaren het volledige auteursrecht op hun werk te bezitten. Zij vrijwaren de afdeling Logopedie van de Hogeschool Utrecht voor alle vorderingen van derden betreffende inhoud en vorm van de producten. Vermenigvuldiging en verspreiding van het product, is zonder toestemming van de Afdeling Logopedie, projectbegeleiders en auteurs in gezamenlijk overleg, niet toegestaan. De auteurs zullen bij eventuele publicatie, gebaseerd op het product, de Afdeling Logopedie slechts vermelden na verleende toestemming.

# **Inhoudsopgave**

|                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord</b>                                                                                                                              | <b>7</b>  |
| <b>Inleiding</b>                                                                                                                              | <b>9</b>  |
| <b>Hoofdstuk 1 De communicatieve ontwikkeling van meervoudig complex gehandicapte kinderen met een visuele beperking</b>                      | <b>11</b> |
| 1.1 Inleiding                                                                                                                                 | 11        |
| 1.2 Terminologie voor MCG-kinderen met een visuele beperking                                                                                  | 11        |
| 1.2.1 Niet of nauwelijks sprekende kinderen                                                                                                   | 11        |
| 1.2.2 Zeer ernstig verstandelijk gehandicapt                                                                                                  | 12        |
| 1.2.3 Meervoudig gehandicapt                                                                                                                  | 12        |
| 1.2.4 Ernstig meervoudig gehandicapt of meervoudig complex gehandicapt                                                                        | 12        |
| 1.3 De ontwikkeling van communicatie bij MCG-kinderen met een visuele beperking                                                               | 13        |
| 1.3.1 Problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van een meervoudige complexe handicap                                            | 13        |
| 1.3.2 Problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van een visuele beperking                                                        | 13        |
| 1.3.3 Problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van de combinatie van een meervoudige complexe handicap en een visuele beperking | 14        |
| 1.4 Indeling van de communicatie bij MCG-kinderen                                                                                             | 15        |
| 1.4.1 Indeling in communicatieniveaus                                                                                                         | 15        |
| 1.4.2 Ervaringsordening volgens Timmers-Huigens                                                                                               | 15        |
| 1.4.3 Communicatieniveau en ervaringsordening bij MCG-kinderen                                                                                | 16        |
| <b>Hoofdstuk 2 Behandelprogramma's voor MCG-kinderen met een visuele beperking</b>                                                            | <b>17</b> |
| 2.1 Inleiding                                                                                                                                 | 17        |
| 2.2 Op communicatie gerichte behandelprogramma's voor MCG-kinderen met een visuele beperking                                                  | 17        |
| 2.2.1 Ondersteunende Communicatie en Totale Communicatie                                                                                      | 17        |
| 2.2.2 Zintuiglijke stimulering                                                                                                                | 18        |
| 2.2.3 Snoezelen                                                                                                                               | 18        |
| 2.2.4 Emerging Body Language                                                                                                                  | 18        |
| 2.2.5 Beginnende Communicatie                                                                                                                 | 19        |
| 2.2.6 Communicatieve Ontwikkeling van niet of nauwelijks sprekende kinderen en hun Communicatie Partners (COCP-programma)                     | 19        |
| 2.2.7 Uitleiding                                                                                                                              | 20        |
| <b>Hoofdstuk 3 Het behandelprogramma Learning Together</b>                                                                                    | <b>21</b> |
| 3.1 Inleiding                                                                                                                                 | 21        |
| 3.2 Achtergrond van het behandelprogramma                                                                                                     | 21        |
| 3.3 Doel van het behandelprogramma                                                                                                            | 22        |
| 3.4 Doelgroep van het behandelprogramma                                                                                                       | 23        |
| 3.5 Beoefenaars van het behandelprogramma                                                                                                     | 23        |
| 3.6 Bewegingsinteractie sessies                                                                                                               | 23        |
| 3.6.1 Spiegelen                                                                                                                               | 23        |
| 3.6.2 Reden om te spiegelen                                                                                                                   | 24        |

|        |                                                                       |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 3.6.3  | Non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies | 24 |
| 3.6.4  | Bewuste bewegingen en geluiden                                        | 25 |
| 3.6.5  | Invloed van behandelruimte                                            | 25 |
| 3.7    | Opbouw behandelprogramma                                              | 25 |
| 3.7.1  | Ontwikkeling van bewustzijn en respons                                | 25 |
| 3.7.2  | Ontwikkeling van anticipatie                                          | 26 |
| 3.7.3  | Ontwikkeling van intentionele bewegingen                              | 26 |
| 3.7.4  | Ontwikkeling van persoonlijke gebaren                                 | 26 |
| 3.7.5  | Ontwikkeling van gebaren: het Canaan Barrie Gebarenvocabulaire        | 26 |
| 3.7.6  | Ontwikkeling van wederkerigheid                                       | 27 |
| 3.8    | Technieken en vaardigheden                                            | 27 |
| 3.8.1  | Spiegelen en imiteren                                                 | 27 |
| 3.8.2  | Ritme en timing                                                       | 28 |
| 3.8.3  | Beurt nemen                                                           | 28 |
| 3.8.4  | Pauzes en afwachten                                                   | 29 |
| 3.8.5  | Bewustwording van de benadering door de volwassene                    | 29 |
| 3.9    | Principes om in gedachten te houden                                   | 29 |
| 3.9.1  | Uitgangspositie                                                       | 29 |
| 3.9.2  | Nabijheid                                                             | 30 |
| 3.9.3  | Stem                                                                  | 30 |
| 3.9.4  | Aanraking                                                             | 30 |
| 3.9.5  | Benadering                                                            | 30 |
| 3.9.6  | Afstemming op het kind                                                | 30 |
| 3.9.7  | Kijken                                                                | 30 |
| 3.9.8  | Afwachten                                                             | 30 |
| 3.9.9  | Volgen                                                                | 31 |
| 3.10   | Moeilijkheden bij de uitvoering                                       | 31 |
| 3.10.1 | Kinderen die niet willen communiceren                                 | 31 |
| 3.10.2 | Kinderen met stereotiepe gedragingen                                  | 31 |
| 3.10.3 | Oudere kinderen                                                       | 32 |
| 3.11   | Observatie van non-verbale communicatie                               | 32 |
| 3.11.1 | Video-opnames                                                         | 32 |
| 3.11.2 | Observatiemodellen                                                    | 32 |

## **Hoofdstuk 4 Onderzoeksmethode** **34**

|       |                              |    |
|-------|------------------------------|----|
| 4.1   | Inleiding                    | 34 |
| 4.2   | Doel van het onderzoek       | 34 |
| 4.3   | Deelnemers                   | 34 |
| 4.3.1 | Selectieprocedure            | 34 |
| 4.3.2 | Inclusiecriteria             | 34 |
| 4.3.3 | Gegevens van de deelnemers   | 35 |
| 4.4   | Proefbehandelingen           | 36 |
| 4.4.1 | Behandelsituatie             | 37 |
| 4.4.2 | Behandeldag                  | 37 |
| 4.4.3 | Behandeltijd en behandelduur | 37 |
| 4.4.4 | Behandelperiode              | 37 |
| 4.5   | Meetmomenten                 | 38 |
| 4.5.1 | Observatiemodellen           | 38 |
| 4.5.2 | Enquête                      | 38 |
| 4.6   | Onderzoeksprocedure          | 39 |
| 4.7   | Evaluatiemodel               | 39 |
| 4.8   | Casestudies                  | 39 |



|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 5 Resultaten</b>                                     | <b>40</b> |
| 5.1 Inleiding                                                     | 40        |
| 5.2 Evaluatie individuele ontwikkelingen                          | 40        |
| 5.2.1 Evaluatie ontwikkeling kind 1                               | 40        |
| 5.2.1.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel                     | 40        |
| 5.2.1.2 Uitslag enquête                                           | 41        |
| 5.2.2 Evaluatie ontwikkeling kind 2                               | 42        |
| 5.2.2.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel                     | 42        |
| 5.2.2.2 Uitslag enquête                                           | 43        |
| 5.2.3 Evaluatie ontwikkeling kind 3                               | 44        |
| 5.2.3.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel                     | 44        |
| 5.2.3.2 Uitslag enquête                                           | 45        |
| 5.2.4 Evaluatie ontwikkeling kind 4                               | 46        |
| 5.2.4.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel                     | 46        |
| 5.2.4.2 Uitslag enquête                                           | 47        |
| 5.2.5 Evaluatie ontwikkeling kind 5                               | 48        |
| 5.2.5.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel                     | 48        |
| 5.2.5.2 Uitslag enquête                                           | 49        |
| 5.2.6 Evaluatie ontwikkeling kind 6                               | 50        |
| 5.2.6.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel                     | 50        |
| 5.2.6.2 Uitslag enquête                                           | 51        |
| 5.3 Ontwikkeling van de non-verbale communicatievormen            | 53        |
| 5.3.1 Whole body movement                                         | 53        |
| 5.3.2 Gesture                                                     | 53        |
| 5.3.3 Body posture                                                | 54        |
| 5.3.4 Eye contact                                                 | 54        |
| 5.3.5 Facial expression                                           | 55        |
| 5.3.6 Proxemics                                                   | 55        |
| 5.3.7 Touch                                                       | 55        |
| 5.3.8 Vocalisation                                                | 56        |
| 5.4 Ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies       | 56        |
| 5.4.1 Attention                                                   | 56        |
| 5.4.2 Request                                                     | 57        |
| 5.4.3 Give                                                        | 57        |
| 5.4.4 Rejection                                                   | 58        |
| 5.4.5 Finish                                                      | 58        |
| 5.4.6 Pleasure                                                    | 59        |
| 5.4.7 Conversation                                                | 59        |
| 5.4.8 Feelings                                                    | 60        |
| 5.4.9 Imitation                                                   | 60        |
| 5.5 Samenvatting                                                  | 60        |
| <b>Hoofdstuk 6 Discussie, conclusie en aanbevelingen</b>          | <b>64</b> |
| 6.1 Inleiding                                                     | 64        |
| 6.2 Discussie                                                     | 64        |
| 6.2.1 Betrouwbaarheid van de resultaten                           | 64        |
| 6.2.1.1 Betrouwbaarheid van de werkwijze                          | 64        |
| 6.2.1.2 Betrouwbaarheid van de observaties                        | 64        |
| 6.2.1.3 Betrouwbaarheid van de meetmomenten                       | 65        |
| 6.2.1.4 Overige factoren die invloed hebben op de betrouwbaarheid | 65        |
| 6.2.1.5 Betrouwbaarheid van de enquêtes                           | 65        |
| 6.2.2 Interbeoordeling                                            | 65        |
| 6.2.3 Behandelduur                                                | 66        |
| 6.3 Conclusie                                                     | 66        |

|                        |                                                                                                |           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.3.1                  | Inleiding                                                                                      | 66        |
| 6.3.2                  | Bijdrage van het behandelprogramma aan de uitbreiding van non-verbale communicatievormen       | 66        |
| 6.3.3                  | Bijdrage van het behandelprogramma aan de ontwikkeling van pre-verbale communicatieve functies | 66        |
| 6.3.4                  | Overige factoren die ontwikkeld zijn                                                           | 67        |
| 6.3.5                  | Slot                                                                                           | 67        |
| 6.4                    | Aanbevelingen                                                                                  | 68        |
| 6.4.1                  | Aanbevelingen voor vervolgonderzoek                                                            | 68        |
| 6.4.2                  | Aanbevelingen voor de evaluatie van proefbehandelingen                                         | 68        |
| 6.4.3                  | Aanbeveling voor implementatie                                                                 | 68        |
| <b>Nawoord</b>         |                                                                                                | <b>69</b> |
| <b>Literatuurlijst</b> |                                                                                                | <b>70</b> |
| <b>Bijlagen</b>        |                                                                                                |           |
| A.                     | Behandelprotocol                                                                               |           |
| B.                     | Communicatiestrategieën                                                                        |           |
| C.                     | Observatiemodel 1 en 2 en richtlijnen voor gebruik                                             |           |
| D.                     | Enquêtes                                                                                       |           |
| E.                     | Casestudies                                                                                    |           |
| F.                     | Implementatie van Learning Together                                                            |           |
| G.                     | Brief aan de ouders                                                                            |           |
| H.                     | Stukje Omegazine                                                                               |           |

## **Voorwoord**

Dit eindverslag is gemaakt in het kader van ons afstudeerproject aan de opleiding Logopedie aan de Hogeschool Utrecht.

Via de stage van één van de projectleden zijn wij in contact gekomen met Anne Lippers, logopedist op kinderdagcentrum Omega te Amsterdam. Anne Lippers wilde graag een pilotstudy doen bij de kinderen op kinderdagcentrum Omega om te onderzoeken of het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bijdraagt aan de communicatieve ontwikkeling van deze kinderen. De kinderen op kinderdagcentrum Omega hebben allemaal een meervoudige complexe handicap. Sommige kinderen hebben een visuele beperking. In de pilotstudy waren meervoudig complex gehandicapte (MCG-) kinderen met een visuele beperking betrokken.

De opdracht om een pilotstudy uit te voeren bij de kinderen op het kinderdagcentrum leek ons erg boeiend. Ten eerste spreekt de doelgroep ons alledrie erg aan. We hebben in stages tijdens de opleiding ervaring opgedaan met gehandicapte mensen. Chantal heeft stage gelopen op een orthopedagogisch dagcentrum. Ze heeft tijdens de stage vooral indirect gewerkt en daarnaast een aantal directe behandelingen gegeven. Jantine heeft stage gelopen op een instelling voor volwassen verstandelijk gehandicapten. Ze heeft zich verdiept in de communicatieve problematiek bij deze doelgroep. Ook Sonja heeft tijdens de opleiding logopedie stage gelopen op een instelling voor verstandelijk gehandicapten. Op deze instelling zaten mensen van alle leeftijden. Zij heeft hier vooral indirecte behandelingen gegeven.

Een tweede reden waarom de pilotstudy ons aansprak, was dat wij het boeiend vinden om ons te verdiepen in een voor ons nieuw behandelprogramma, deze ons eigen te maken en toe te passen in een instelling. Bovendien zouden wij hiermee werken aan de competentie om een nog vrij onbekend behandelprogramma meer bekendheid te geven onder logopedisten in Nederland. Uit ervaring weten wij dat het van belang is voor het welzijn van de zorgvrager om aan te sluiten bij hun communicatieve mogelijkheden en beperkingen. Dit behandelprogramma sluit aan bij de communicatieve mogelijkheden en beperkingen van MCG-kinderen met een visuele beperking. Daarom vinden wij het interessant om te onderzoeken of het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) – een behandelprogramma waarbij de therapeut zich volledig aanpast aan de zorgvrager – bijdraagt aan de communicatieve ontwikkeling van MCG-kinderen met een visuele beperking. We vinden het belangrijk dat hun communicatiemogelijkheden ontwikkeld worden, aangezien ze hierin erg beperkt zijn. Een doel van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) is het ontwikkelen van persoonlijke signalen en/of gebaren. Hierin zijn we geïnteresseerd omdat wij alle drie de minor Nederlandse Gebarentaal gevolgd hebben. We waren benieuwd of met behulp van dit behandelprogramma MCG-kinderen met een visuele beperking persoonlijke signalen en/of gebaren konden ontwikkelen.

Daarnaast wilden we graag onze kennis vergroten over de communicatieve ontwikkeling van meervoudig complex gehandicapte kinderen.

Ten slotte leek het ons interessant om meer te weten te komen over de invloed van een visuele beperking op de communicatieve ontwikkeling.

Dankzij toestemming van de locatiemanagers van KDC Omega was het mogelijk om een pilotstudy te doen op Omega ten behoeve van ons afstudeerproject.

Vanuit kinderdagcentrum Omega werden wij begeleid door logopedist Anne Lippers en orthopedagoog Sophie de Beijl. Wij willen hen graag hartelijk bedanken voor hun ideeën, adviezen en feedback.

Daarnaast was onze pilotstudy natuurlijk niet mogelijk geweest zonder medewerking van de kinderen, hun ouders en begeleiders. Wij willen hen hartelijk danken voor hun bereidwilligheid en flexibiliteit gedurende de behandelperiode.

Tot slot willen wij uiteraard onze begeleiders Hermine Stumpel, vakinhoudelijk begeleider, en Berl Hesselink, procesbegeleider, vanuit de opleiding Logopedie hartelijk bedanken voor hun hulp bij ons afstudeerproject.

Jantine van Dijk  
Sonja Koster  
Chantal de Wit

Utrecht, juli 2008

## **Inleiding**

Tijdens ons afstudeerproject hebben wij tien weken meervoudig complex gehandicapte kinderen met een visuele beperking behandeld volgens het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002). De kinderen hebben een verstandelijke en motorische beperking. Daarnaast hebben de kinderen andere beperkingen, waaronder een visuele beperking. De kinderen zijn meervoudig complex gehandicapt (MCG). Men spreekt ook wel van ernstig meervoudig gehandicapt (EMG). Deze kinderen vormen een zeer diverse groep, niet alleen wat hun verschijningsvorm betreft, maar ook wat de oorzaken betreft. Er zijn veel verschillende oorzaken die aan de basis liggen van een meervoudige complexe handicap. Deze verschillende oorzaken leiden tot unieke combinaties van verstandelijke, motorische en zintuiglijke beperkingen. De behandelmethodes van MCG-kinderen zijn even gevarieerd als de combinatie van hun beperkingen vraagt. Wel is de basis voor elke vorm van ontwikkeling contact maken met het kind; het tot stand brengen van communicatie (BOSK, mei 2008).

Op kinderdagcentrum (KDC) Omega te Amsterdam wordt dagbesteding geboden aan zo'n gevarieerde groep MCG-kinderen. Met behulp van het opvoedingsprogramma (Vlaskamp, 2005) werken alle disciplines systematisch aan de sociale, emotionele, fysieke en verstandelijke ontwikkeling van het kind. De logopedist op Omega is onder andere verantwoordelijk voor de stimulering van en het onderzoek naar de communicatie (Stichting Omega, mei 2008). Tijdens een bijeenkomst van de landelijke werkgroep 'logopedie en meervoudig gehandicapt' hoorde Anne Lippers, logopedist op Omega, over de methodiek Learning Together. Volgens haar past de methodiek Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) heel goed binnen het logopedisch methodisch handelen en zou het zeker onder de taken van de logopedist kunnen vallen. Het gaat immers om het uitlokken en stimuleren van contact en communicatie.

De methodiek Learning Together is ontwikkeld op de Royal Blind School in Schotland door Mary Lee en Lindi MacWilliam (2002). Het is de herziene versie van Movement, Gesture and Sign (Lee & MacWilliam, 1995). Het boek is geschreven voor professionals die werken met MCG-kinderen met een visuele beperking. Het doel van de methodiek is het meervoudig complex gehandicapte kind met een visuele beperking te helpen om contact te maken met zijn/haar omgeving en zijn/haar communicatiemogelijkheden uit te breiden.

De methodiek is nog niet uitgegeven in het Nederlands. In Nederland is tot nu toe alleen op Bartiméus te Doorn met de methodiek gewerkt. In 2005 en 2006 is daar een pilot gedaan met drie kinderen met een visuele en ernstig meervoudige beperking. Op dit moment wordt de methodiek op de kindergroepen geïmplementeerd en wordt een volgend pilotproject "leren communiceren" deel 2 gedaan. "Leren communiceren" is de Nederlandse term waaronder de methodiek Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) ingebracht is binnen Bartiméus. Door middel van pilotproject "Leren communiceren" deel 2 wordt gekeken naar het effect van de methodiek Learning Together bij tieners en volwassenen.

Onze opdrachtgeefster Anne Lippers heeft tijdens een bijeenkomst van de werkgroep logopedisten een workshop gevolgd bij een van de gedragskundigen van Bartiméus in Doorn. Deze workshop ging over de methodiek Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002). Anne Lippers was benieuwd naar de meerwaarde van het behandelprogramma op kinderdagcentrum Omega. In dit kader heeft Anne Lippers, logopedist op KDC Omega, ons gevraagd een pilotstudy te doen bij een aantal kinderen op Omega om door middel van proefbehandelingen te onderzoeken of de communicatie bij deze kinderen kan verbeteren door middel van het toepassen van het behandelprogramma van Learning Together. Bij een positief resultaat willen de logopedisten en de orthopedagoog van kinderdagcentrum Omega het behandelprogramma gaan implementeren binnen de instelling.



Naar aanleiding van de vraag van Anne Lippers hebben wij een pilotstudy op het kinderdagcentrum opgezet. Hierbij hebben we de volgende vraagstelling opgesteld: *Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de communicatieve ontwikkeling van MCG-kinderen met een visuele beperking met een kalenderleeftijd tot 12;0 jaar en een ontwikkelingsleeftijd tot 1;6 jaar?*

Door middel van proefbehandelingen hebben wij bij zes kinderen op kinderdagcentrum Omega gekeken of het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bijdraagt aan de communicatieve ontwikkeling van de kinderen en op welke manier dit bijdraagt. We kijken daarbij naar de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen en de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies. De resultaten van deze proefbehandelingen hebben wij in casestudies beschreven.

In dit eindverslag beschrijven wij eerst onze doelgroep. In hoofdstuk 1 geven wij informatie over meervoudig complex gehandicapte kinderen (MCG-kinderen) met een visuele beperking. Wij gaan in op de communicatieve ontwikkeling van deze kinderen.

In hoofdstuk 2 worden diverse behandelprogramma's beschreven die bij deze doelgroep worden toegepast om de communicatieve ontwikkeling te stimuleren.

In hoofdstuk 3 gaan we in op het behandelprogramma van de methodiek Learning Together. De theoretische achtergrond wordt beschreven, evenals het doel, de doelgroep en de werkwijze van het behandelprogramma.

In hoofdstuk 4 beschrijven wij de onderzoeksmethode. We zetten uiteen hoe de pilotstudy is opgezet.

In hoofdstuk 5 geven wij de resultaten van de pilotstudy weer. Hierin wordt ingegaan op de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen en de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies.

In hoofdstuk 6 brengen wij eerst een aantal discussiepunten naar voren waar rekening mee gehouden moet worden bij het interpreteren van de resultaten. Vervolgens zal er antwoord gegeven worden op de vraagstelling van de pilotstudy. Tot slot worden er aanbevelingen gedaan.

In de bijlage van dit eindverslag hebben wij verscheidene producten toegevoegd die wij gemaakt en/of gebruikt hebben gedurende onze afstudeerperiode. Achtereenvolgens zijn de volgende producten opgenomen: het behandelprotocol, communicatieve strategieën, twee observatiemodellen met toelichting, de enquêtes, de casestudies, een aanbeveling voor KDC Omega voor het opstarten van Learning Together en brieven die aan de ouders van de kinderen gestuurd zijn.

# **Hoofdstuk 1**

## **De communicatieve ontwikkeling van meervoudig complex gehandicapte kinderen met een visuele beperking**

### **1.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk is de communicatieve ontwikkeling beschreven bij meervoudig complex gehandicapte kinderen (MCG-kinderen) met een visuele beperking. De kinderen die betrokken zijn bij onze pilotstudy hebben allen naast hun ernstige verstandelijke beperking en ernstige motorische problemen een visuele beperking. Het behandelprogramma waarmee wij in onze pilotstudy gewerkt hebben, is speciaal voor deze doelgroep ontwikkeld.

De kinderen die betrokken zijn bij onze pilotstudy worden in de literatuur op verschillende manieren beschreven. Zo wordt er gesproken over niet of nauwelijks sprekende kinderen, kinderen met een zeer ernstige verstandelijke handicap, met een meervoudige handicap, met een meervoudige complexe handicap en met ernstige meervoudige handicap. In paragraaf 1.2 worden deze verschillende termen besproken.

MCG-kinderen met een visuele beperking hebben verschillende mogelijkheden en beperkingen in hun communicatie. Deze worden zowel veroorzaakt door de zeer ernstige verstandelijke beperking als door de ernstige motorische beperking, als door de visuele beperking. De combinatie hiervan vormt een uniek patroon in mogelijkheden en beperkingen, die niet overeenkomt met de mogelijkheden en beperkingen van zeer ernstig verstandelijk gehandicapte kinderen, met die van ernstig motorisch beperkte kinderen of met die van visueel beperkte kinderen. In paragraaf 1.3 worden deze mogelijkheden en beperkingen besproken. Om de mogelijkheden en beperkingen van MCG-kinderen met een visuele beperking goed te begrijpen, worden allereerst de problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van een meervoudig complexe handicap (zeer ernstige verstandelijke handicap en ernstige motorische beperking) beschreven, daarna de problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van de visuele beperking en ten slotte de problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van de meervoudige complexe handicap met visuele beperking.

Communicatie is in verschillende niveaus in te delen. Voor (zeer ernstig) verstandelijk gehandicapte kinderen zijn hier modellen voor gemaakt. Deze modellen worden in paragraaf 1.4 besproken. Ook wordt in deze paragraaf het niveau van MCG-kinderen toegelicht. Zo kan een goed beeld verkregen worden van de communicatieve mogelijkheden en beperkingen van het kind.

### **1.2 Terminologie voor MCG-kinderen met een visuele beperking**

In de literatuur worden MCG-kinderen met een visuele beperking met verschillende termen beschreven. Deze staan hieronder genoemd, van de meest algemene term naar de meest specifieke term voor deze doelgroep.

In dit eindverslag wordt de term 'MCG-kinderen met een visuele beperking' gebruikt, omdat deze term het meest specifiek is.

#### ***1.2.1 Niet of nauwelijks sprekende kinderen***

Door meerdere auteurs (onder andere: Van den Dungen & Den Boon, 2001, Heim 2001 en Heim, Jonker & Veen, 2006) wordt de term niet of nauwelijks sprekende kinderen gebruikt. Deze term verwijst naar kinderen bij wie, als gevolg van aangeboren

ontwikkelingsstoornissen, de spraakvaardigheden onvoldoende functioneel zijn om aan alle communicatiebehoeften te voldoen (Heim, 2001). Stoornissen in de ontwikkeling van gesproken communicatie kunnen het gevolg zijn van neurologische stoornissen, motorische stoornissen, cognitieve beperkingen of stoornissen in gehoor of visus. Vaak ligt een combinatie van twee of meer van de genoemde problemen ten grondslag aan de moeilijkheden om te leren spreken (Heim, 2001).

### *1.2.2 Zeer ernstig verstandelijk gehandicapt*

Roemer & Van Dam (2004) verstaan onder zeer ernstig verstandelijk gehandicapte mensen, mensen van wie de verstandelijke vermogens niet verder ontwikkelen dan die van een kind van ongeveer één jaar. Dit houdt in een IQ van <25. Volgens deze auteurs worden zeer ernstig verstandelijk gehandicapte kinderen echter niet meer ingedeeld in termen van IQ. Roemer & Van Dam (2004) citeren Van Gennep (1994,1997) die stelt dat er tegenwoordig meer gesproken wordt in termen van ondersteuning die mensen nodig hebben. Zij delen zeer ernstig verstandelijk gehandicapten in onder: mensen die aangewezen zijn op een veelomvattende ondersteuning, op alle terreinen en geboden door professionals. Zeer ernstig verstandelijk gehandicapten komen op grond van hun verstandelijke handicap niet aan spreken toe. Bij deze mensen komen ook relatief vaak motorische beperkingen, zintuiglijke beperkingen, ernstige epilepsie, lichamelijke klachten, psychische moeilijkheden en autisme voor.

Volgens Heim (2001) is 92-100% van de ernstig verstandelijk gehandicapten niet-sprekend. Ook Roemer & Van Dam (2004) geven in hun definitie van zeer ernstig verstandelijk gehandicapte mensen aan dat deze mensen op grond van hun verstandelijke handicap niet aan spreken toekomen.

### *1.2.3 Meervoudig gehandicapt*

Gunther & De Jong (1986) geven een definitie van het begrip 'meervoudige handicap'. Zij beschrijven dat twee of meer stoornissen met elkaar de meervoudige handicap vormen. Een visuele handicap en een verstandelijke handicap bijvoorbeeld vormen samen een meervoudige handicap. Zij stellen ook dat er altijd een zeer complex beeld verwacht kan worden wanneer er sprake is van meerdere stoornissen. De verschillende stoornissen blijven niet naast elkaar bestaan, maar vormen samen een nieuwe stoornis. De problematiek is groter dan verwacht zou worden op grond van de verschillende enkelvoudige stoornissen. Zij beschrijven een aantal voorwaarden waaraan volgens hen voldaan moet worden om van een 'meervoudige handicap' te spreken.

1. Er moeten meerdere functiestoornissen aanwezig zijn die ieder op zich zo ernstig zijn dat hun invloed ook op zichzelf staand al zou maken dat er sprake is van een gehandicapt bestaan.
2. Het moet gaan om functiestoornissen waarbij hulpmiddelen bedacht zijn, leermethoden opgezet zijn en omgangswijzen ontwikkeld zijn met de bedoeling de negatieve gevolgen van de functiestoornis voor de verwachte rolvervulling zo veel mogelijk te verminderen.
3. De aanpakvormen die we bij de te onderscheiden functiestoornissen kennen, zijn niet uitvoerbaar, omdat de aanpak die bij de ene stoornis geschikt is, botst met een andere stoornis.

De Graaff (1999) geeft een andere definitie van een meervoudige handicap. Zij stelt dat bij een meervoudige handicap altijd een verstandelijke handicap aanwezig is en dat er daarnaast ook een zintuiglijke of motorische handicap moet zijn.

### *1.2.4 Ernstig meervoudig gehandicapt of Meervoudig complex gehandicapt (MCG)*

Als mensen zowel een ernstige verstandelijke handicap als een ernstige motorische beperking hebben, spreekt men van een meervoudig complexe handicap of van mensen met een ernstige meervoudige handicap. Tegenwoordig is 'mensen met ernstige meervoudige beperkingen' ook een gangbare term. (BOSK, mei 2008)

De term meervoudig complex gehandicapt, afgekort als MCG, komt uit 1973 (Gunther & de Jong (1986)). MCG betekende toen: Meervoudig Complex Gestoord. Dit is later veranderd in Meervoudig Complex Gehandicapt.

### **1.3 De ontwikkeling van communicatie bij MCG-kinderen met een visuele beperking**

Het behandelprogramma van Learning Together stimuleert de communicatie van MCG-kinderen met een visuele beperking. Bij deze doelgroep moet rekening gehouden worden met hun mogelijkheden en beperkingen. MCG-kinderen met een visuele beperking worden op drie manieren beperkt in de communicatie, namelijk door de meervoudige complexe handicap (zeer ernstig verstandelijke handicap en ernstig motorische beperking), door de visuele beperking en door de combinatie van deze beperkingen. In deze paragraaf worden deze drie vormen van beperkingen beschreven.

#### *1.3.1 Problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van een meervoudig complexe handicap*

##### Zeer ernstig verstandelijke handicap

Bij zeer ernstig verstandelijk gehandicapte kinderen kunnen zich veel verschillende problemen voordoen. Dit is uiteraard afhankelijk van de graad en de ernst van de handicap. Blokhuis & van Kooten (2003) beschrijven een aantal problemen in de interactie en communicatie bij mensen met een verstandelijke handicap. Mensen met een verstandelijke handicap kunnen signalen geven die voor hun omgeving moeilijk waarneembaar en/of herkenbaar zijn. Daardoor zal hun initiatief tot contact en communicatie niet altijd beantwoord worden. Dit zal hen ontmoedigen om nieuwe pogingen te ondernemen. Mensen met een verstandelijke handicap kunnen moeite hebben met het zich oriënteren op hun omgeving. Dit betekent dat het soms langer kan duren dan gemiddeld voordat ze begrijpen dat een contactinitiatief voor hen bedoeld is. Sommigen sluiten zich af als er teveel prikkels op hen afkomen.

Gunther & De Jong (1986) beschrijven het eerste ontwikkelingsgebied, het ontstaan van het basale veiligheidsgevoel. Het kind moet eerst vertrouwen ontwikkelen, zich veilig en geborgen weten, vóór het zich aan andere ontwikkelingen kan gaan wagen. Voor het ontstaan van het basale veiligheidsgevoel gelden de ontwikkelingsvoorwaarden: toegang tot en exploratiemogelijkheden van de omgeving (input), mogelijkheid tot integratie van de informatie (verwerking) en bekwaamheid tot handelen en uiten (output).

##### Ernstige motorische beperking

Kinderen met een meervoudige complexe handicap hebben altijd ernstige motorische beperkingen. Hierdoor kunnen ze bijvoorbeeld niet wijzen, pakken, rijden enzovoort. Er vallen dus hierdoor al veel communicatieve mogelijkheden weg.

#### *1.3.2 Problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van een visuele beperking*

Lee (2005) beschrijft dat ziende kinderen veel leren door simpelweg te kijken naar anderen en dit te imiteren. Bij de afwezigheid van het gezichtsvermogen moet het kind echter zelf alles ontdekken. Ze moeten fysiek experimenteren waar anderen over praten. Dit duurt langer en er is meer herhaling voor nodig. Zonder dit fysiek experimenteren, zal het kind met een visuele beperking de taal wel oppikken, maar waarschijnlijk zonder volledig te begrijpen wat het betekent.

Gunther & De Jong (1986) beschrijven bovendien dat door het ontbreken van de visuele prikkels het kind een verminderde motivatie zal hebben om te exploreren.

Preisler (1995) beschrijft resultaten van twee langdurige studies. Deze studies hebben een vertraging aangetoond in de ontwikkeling van communicatie bij visueel beperkte kinderen vergeleken met dove kinderen.

Hij beschrijft ook een aantal studies die verschillen hebben aangetoond tussen ziende en visueel beperkte kinderen. Zo tonen resultaten van een studie van Rowland (1983) aan dat visueel beperkte kinderen niet de pre-verbale vaardigheden 'geven' en 'reiken op vraag' gebruiken.

Daarnaast beschrijft Preisler een studie van Brambring (1992) waarin is aangetoond dat visueel beperkte kinderen minder verschillen in gezichtsuitdrukkingen laten zien. Ook het initiatief tot contact nemen is minder frequent dan bij ziende kinderen.

Preisler (1995) beschrijft een studie van Bates (1977) en van Stern (1985). Hierin werd duidelijk dat ziende kinderen van jonger dan 9 maanden al intentioneel communiceren door middel van wijzen, laten zien, imiteren en het gebruik van speelgoed. De moeder reageert hierop en vanaf 9 maanden zal zij ook nieuwe dingen gaan toevoegen. Als een visueel beperkt kind deze vormen van intentioneel communiceren niet gebruikt, wordt het voor de moeder moeilijk om de bedoelingen van het kind te begrijpen, en ook om dingen hieraan toe te voegen.

Dik (1988) geeft aan dat de ontwikkeling van visueel beperkte baby's al anders verloopt dan bij ziende baby's. Hiervan hebben de volgende betrekking op de interactie en communicatie:

- Stil liggen in het wiegje betekent bij de meeste baby's dat ze geconcentreerd luisteren naar veranderingen in de omgeving. Kinderen met een ernstige visuele beperking blijven dit langer doen.
- Baby's met een normaal gezichtsvermogen compenseren beperkte geluids informatie door te kijken. Ze ontwikkelen oog-handcoördinatie. Kinderen met een beperkt gezichtsvermogen ontwikkelen oor-handcoördinatie. Dit kunnen zij echter pas ontwikkelen vanaf het moment dat plaatsbepaling door geluiden mogelijk is (vanaf 8 a 9 maanden). Het feit dat oor-handcoördinatie later optreedt dan oog-handcoördinatie heeft vooral gevolgen voor de motorische ontwikkeling en het spel van kinderen met een ernstig beperkt visueel vermogen.
- Kinderen met een ernstig visuele beperking zullen gedurende een langere tijd van alles in de mond stoppen en erop sabbelen. Tasten is vaak een vanzelfsprekend aanvullen als een kind weinig of niets ziet. Dit is nodig om een goed beeld van mensen op te bouwen. Het kan vergeleken worden met iemand aanstaren.

### *1.3.3 Problemen in de interactie en communicatie ten gevolge van de combinatie van een meervoudige complexe handicap en een visuele beperking*

Gunther & De Jong (1986) beschrijven dat er bij deze groep kinderen geen sprake is van de ontwikkelingsgang zoals die bekend is van visueel beperkte kinderen. Net zo min past het kind in het beeld dat beschreven is van het verstandelijk gehandicapte kind, of in dat van een kind met een motorische beperking.

Gunther & De Jong (1986) beschrijven ook dat de verminderde motivatie om te exploreren vanwege het ontbreken van visuele prikkels wordt versterkt vanwege de verstandelijke handicap. Ook kan deze wereld nauwelijks interesse wekken, omdat de motorische problematiek de wereld als onhanteerbaar en daarmee als minder uitlokkend doet ervaren.

De problemen met het basale veiligheidsgevoel die Gunther & De Jong (1986) beschrijven bij zeer ernstig verstandelijk gehandicapten, beschrijven Roemer & Van Dam (2004) bij MCG-kinderen. Zij stellen dat doordat deze kinderen vaak al op jonge leeftijd het ouderlijk huis uitgaan, zij hierdoor hechtingsproblemen kunnen ontwikkelen. Roemer & Van Dam (2004) geven ook aan dat een probleem in de communicatie bij MCG-kinderen is, dat deze kinderen vaak moeilijk contact kunnen maken. Bovendien is er vaak een groot verloop van begeleiders en moeten de kinderen steeds weer een nieuw proces van kennismaken beginnen. Zij kunnen zich hierdoor minder ontwikkelen.

## 1.4 Indeling van de communicatie bij MCG-kinderen

In deze paragraaf worden twee verschillende manieren beschreven om de communicatie van (zeer ernstig) verstandelijk gehandicapten in te delen. Eerst worden communicatieniveaus volgens Oskam & Scheres (2005) besproken. Vervolgens de indeling in ervaringsordening volgens Timmers-Huigens. Aan de hand van deze niveaus wordt in deelparagraaf 1.4.3 de communicatie van MCG-kinderen ingedeeld.

### 1.4.1 Indeling in communicatieniveaus

Oskam & Scheres (2005) beschrijven communicatieniveaus waarop gecommuniceerd kan worden. Zij onderscheiden de volgende niveaus:

1. Situatieniveau. Het kind communiceert door middel van lichaamstaal, houding en gedrag. De kinderen die op dit niveau communiceren, doen dit vaak nog onbewust. Zij geven echter hiermee wel veel informatie aan de omgeving. De kinderen die op dit niveau communiceren, communiceren ook door middel van fysiologische reacties. Zij geven informatie door: verandering van het tempo van ademen, verandering van huidskleur, pupilverandering, verandering van spierspanning en verandering in de manier van bewegen. Bij kinderen die communiceren op dit niveau worden vaak gebruiksvoorwerpen ingezet om het kind verbanden te leren tussen het gebruiksvoorwerp en de activiteit of situatie. Het is de bedoeling dat er een associatiepatroon ontstaat. Een kind dat communiceert op situatieniveau heeft de hele ervaring, alle prikkels nodig om te weten wat er gebeurt. Dat betekent dat het kind niet kan communiceren over die ervaring. Een foto of het gebaar van eten geeft het kind onvoldoende prikkels om de ervaring van eten op te roepen. De foto kun je nu eenmaal niet eten, het gebaar ruikt niet naar eten. Het is dus ook niet mogelijk om het kind van te voren met een gebaar of een foto te vertellen dat er gegeten gaat worden.

2. Signaalniveau. Sommige kinderen kunnen, vaak in enkele bekende situaties, wel mededelingen over een situatie begrijpen. Daarvoor zijn dan wel bijvoorbeeld afbeeldingen, gebaren of enkele gesproken woorden nodig. Die afbeeldingen, gebaren of gesproken woorden zijn dan het signaal dat er zeer binnenkort iets gaat gebeuren. Ze roepen bij het kind een associatie (herinnering) op aan een situatie die ze al vaker hebben meegemaakt. Het kind communiceert met een afgesproken code of signaal over een vast begrip.

3. Symboolniveau. Een kind dat communiceert op symboolniveau wil iets vertellen aan de hand van een beeld of symbool dat ze voor zich hebben. Zij moeten hiervoor een pictogram opzoeken, een foto opzoeken of communiceren door middel van gesproken taal. Het kind communiceert over meerdere begrippen in zijn beleavingswereld door afgesproken codes of symbolen.

### 1.4.2 Ervaringsordening volgens Timmers-Huigens

Timmers-Huigens (1990) beschrijft de ontwikkeling van de communicatie in fasen van ervaringsordeningen. Zij geeft verschillende fasen aan die achter elkaar te zien zijn in de ontwikkeling van elk kind. Die ontwikkeling blijkt echter zo snel te verlopen, dat alle vier de ordeningsmanieren al vroeg aanwezig zijn.

Timmers-Huigens (1990) onderscheidt:

1. Lichaamsgebonden ordenen. Ervaringen worden geordend vanuit het eigen lichaam. Dit is de basis van elke andere ordening. Er wordt gereageerd op zintuiglijke prikkels uit de omgeving. De lichaamsgebonden ordeningen worden al snel herkend als bekende ervaringen.

2. Associatief ordenen. Na de herkenning komt verwachting. Er treedt gewoontevorming op en het kind kan gaan bedenken wat er na een actie komt. Eerst dit, dan dat.

3. Structurerend ordenen. Het kind herkent dat er variaties optreden in het vaste patroon. Het kind kan dit patroon beoordelen en doorzien. Het kind kan in deze fase kiezen uit mogelijkheden.

4. Vormgevend ordenen. Het kind voegt zelf iets toe aan de bestaande structuur. Hij ontwikkelt zijn eigen persoonlijkheid.

#### *1.4.3 Communicatieniveau en ervaringsordening bij MCG-kinderen*

Vaak blijven mensen met een verstandelijke beperking hangen in de overgang van de lichaamsgebonden ervaringsordening naar de associatieve ordening of in de overgang van de associatieve ordening naar de structurerende ordening (Blokhuys & Van Kooten, 2003). Dit betekent dat ze overwegend op een bepaalde manier ordenen, maar daarbij een aantal aspecten uit de volgende fase laten zien.

Roemer & Van Dam (2004) stellen dat voor MCG-kinderen de lichaamsgebonden ervaringsfase het meest van toepassing is. In de lichaamsgebonden ervaringsfase beleeft de persoon de wereld om zich heen vanuit zijn eigen lichaam en vanuit zijn eigen behoefte. Hij leeft voornamelijk in zijn eigen wereldje, is met zijn eigen dingen bezig en zal contact met anderen (begeleiders) zoeken wanneer die voor zijn behoefte functioneel zijn. In deze fase reageert een persoon alleen op wat er in zijn directe omgeving gebeurt en wat direct waarneembaar is. Dit beschrijven ook Blokhuys & van Kooten (2003). Het kind ervaart en ordent op grond van wat het ziet, hoort, proeft en ruikt. Het kind beweegt in deze fase om het bewegen, geniet van herhalende bewegingen en van geluiden die hij hoort of zelf maakt. Het kind wordt langzamerhand alert en gaat de omgeving volgen met de ogen. Op andere kinderen reageert het kind nauwelijks, maar hij reageert wel op vertrouwde volwassenen die voor hem zorgen.

## **Hoofdstuk 2**

### **Behandelprogramma's voor MCG-kinderen met een visuele beperking**

#### **2.1 Inleiding**

MCG-kinderen met een visuele beperking vormen een zeer gevarieerde groep. De verschillende oorzaken die ten grondslag liggen aan de stoornissen leiden tot unieke combinaties van verstandelijke, motorische en zintuiglijke beperkingen. De combinatie van beperkingen vraagt om een specifieke aanpak, waarbij vaak aspecten van verschillende behandelprogramma's bij elkaar gevoegd moeten worden.

Voor MCG-kinderen met een visuele beperking geldt dat niet zonder meer behandelprogramma's gebruikt kunnen worden die bedoeld zijn voor ernstig verstandelijk gehandicapten, maar ook geen behandelprogramma's voor visueel beperkten om de communicatie te stimuleren. Bij de op communicatie gerichte behandelprogramma's voor visueel beperkten wordt de ontbrekende visuele informatie van taal namelijk verbaal aangevuld. Ernstig verstandelijk gehandicapten begrijpen deze uitleg echter niet. De manier waarop de taalontwikkeling van visueel beperkten begeleid wordt, sluit dus niet aan bij de mogelijkheden van de verstandelijk gehandicapten. Andersom is dit ook zo. De behandeling bij verstandelijk gehandicapte kinderen is gericht op het concreet maken van situaties. Volgens Gunther & De Jong (1986) is het zien de meest concrete manier om te leren. Dit geldt niet voor kinderen met een visuele beperking. Voor MCG-kinderen met een visuele beperking moeten daarom behandelprogramma's voor ernstig verstandelijk gehandicapten en behandelprogramma's voor visueel beperkten samengevoegd worden. Naast Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) worden deze in de literatuur echter niet beschreven. De bestaande behandelprogramma's moeten daarom aangepast worden voor deze doelgroep. In paragraaf 2.2 wordt een aantal behandelprogramma's beschreven waar elementen uit gebruikt worden bij de op communicatie gerichte behandeling voor MCG-kinderen met een visuele beperking. Ze kunnen ondersteuning bieden bij het uitvoeren van Learning Together, doordat ze allen naast Learning Together toegepast kunnen worden.

#### **2.2 Op communicatie gerichte behandelprogramma's voor MCG-kinderen met een visuele beperking**

Om de mogelijkheden voor communicatie zo ver mogelijk uit te breiden, kunnen onderstaande behandelprogramma's toegepast worden. De behandelprogramma's worden toegepast in directe behandelingen door de logopedist, of er wordt door de logopedist indirect advies gegeven over het toepassen van deze behandelprogramma's.

##### *2.2.1 Ondersteunende Communicatie en Totale Communicatie*

Bij ondersteunende communicatie is aandacht voor het ontwikkelen en voor het gebruik maken van andere communicatievormen dan spraak.

Oskam & Scheres (2005) stellen dat om alle mogelijkheden te benutten om zo goed mogelijk met een cliënt contact te maken en te communiceren, er tegelijkertijd en op maat gebruik gemaakt moet worden van alle mogelijke uitingvormen. Dit wordt Totale Communicatie genoemd. Totale Communicatie kan het beste vorm krijgen als zij 24 uur per dag wordt toegepast en als de gehele sociale omgeving van de cliënt afgestemd is op diens communicatieve mogelijkheden. Bij Totale Communicatie kan gebruik gemaakt worden van spraak, gebaren, voorwerpen, foto's, tekeningen, pictogrammen, mimiek, expressie en lichaamshouding (Oskam & Scheres, 2005). Bij MCG-kinderen met een visuele beperking kan er geen gebruik gemaakt worden van verwijzers zoals foto's, pictogrammen of tekeningen,



maar wel van voorwerpen, spraak, lichaamsgebonden gebaren en expressie door middel van bijvoorbeeld stemmen (bijvoorbeeld intonatie en luidheid) of de manier van aanraken. Ook Lee & MacWilliam (2002) beschrijven in hun methodiek voor MCG-kinderen met een visuele beperking het belang van verwijzers. Naast bovengenoemde verwijzers noemen zij ook rijmpjes, geluiden, geuren en bewegingen. Eigenlijk kan alles uit een context van een activiteit gebruikt worden als verwijzing voor het kind om aan te geven wat er gaat gebeuren. Deze verwijzing is multi-sensorisch. Verwijzingen zijn altijd dingen die direct betrokken zijn bij de activiteit waarin het kind zal gaan deelnemen of deelneemt. Op deze manier hebben de verwijzers meer betekenis voor het kind. Door middel van verwijzers leren de kinderen gebeurtenissen en hun omgeving te begrijpen en te herkennen.

Ondersteunende Communicatie is een deel van Totale Communicatie (Oskam & Scheres, 2005), waarbij Totale Communicatie een basishouding en methodiek is waarbij wordt uitgegaan van het idee dat het in het belang is van de cliënt om op alle mogelijke manieren bewust aan te sluiten bij diens communicatieniveau. Hierdoor kan op maat worden gecommuniceerd en kunnen de eventuele ontwikkelingskansen optimaal benut worden. Ondersteunende Communicatie betekent volgens Oskam & Scheres (2005) dat gebruik gemaakt wordt van verschillende communicatievormen om de communicatie van cliënten op het eigen communicatieniveau te ondersteunen.

Heim, Jonker & Veen (2006) beschrijven dat in de meeste instellingen niet of nauwelijks sprekende kinderen tegenwoordig ondersteunende communicatievormen krijgen aangeboden, zoals gebaren en grafische symbolen. Daarnaast moet altijd ook een ander behandelprogramma gebruikt worden, om de communicatie verder te ondersteunen.

#### *2.2.2 Zintuiglijke stimulering*

De Graaff (1999) beschreef de zintuiglijke stimulering voor kinderen met een (zeer) ernstige verstandelijke handicap voor de communicatieve ontwikkeling. In de eerste fase van de ontwikkeling van de sensomotoriek tussen de 0 en 18-24 maanden vindt de ontwikkeling plaats van de zintuigen samen met die van de beweging (grijpen, zitten, kruipen, lopen). Het kind ziet, ruikt, betast en proeft de dingen om zich heen, en handelt ermee. Het zintuiglijke en het motorische gaan zodoende een eenheid vormen. Bij zintuiglijke stimulering wordt het kind met de verstandelijke handicap een uitdagende, stimulerende omgeving geboden met materiaal dat keuzes mogelijk maakt en leidt tot eigen activiteit. Zo kan hij exploreren met het (nieuwe) materiaal en zich verder ontwikkelen. MCG-kinderen met een visuele beperking kunnen weliswaar niet zien (de meest concrete vorm volgens Gunther & De Jong, 1986), maar wel proeven, ruiken, horen en tasten.

#### *2.2.3 Snoezelen*

Naast de zintuiglijke stimulering wordt het snoezelen door De Graaff (1999) beschreven. Hij stelt dat deze aanpak, net als zintuiglijke stimulering, van belang is voor de communicatieve ontwikkeling van zeer ernstig verstandelijk gehandicapte kinderen. Snoezelen is een activiteit waarbij iemands zintuigen aangenaam worden geprikkeld. In Nederland verstaan we eronder het selectief aanbieden van prikkels, met als doel activering van de waarneming en beweging. Het gaat om lichaamsgebonden gewaarwordingen, met op de eerste plaats het tasten en voelen, maar ook proeven, ruiken, zien en horen. Bij MCG-kinderen met een visuele beperking valt hierbij uiteraard het zien weg. Snoezelen heeft overeenkomsten met de zintuiglijke stimulering. Bij zintuiglijke stimulering ligt de nadruk echter op de sensomotorische ontwikkeling, waarbij getracht wordt de verstandelijke ontwikkeling te stimuleren door zintuigen en motoriek beter en verfijnder samen te laten functioneren.

#### *2.2.4 Emerging Body Language*

Rutten-Saris (1990) heeft een methode opgezet voor de ontwikkeling van interactie-structuren. Bij deze methode vindt interactie plaats via lichaamstaal, lichaamservaring en

lichaamsexpressie, waarbij gebruik gemaakt wordt van spel en materiaal. Emerging Body Language (EBL) sluit aan bij de communicatieve behoeften van de ernstig verstandelijk gehandicapte. In de beginfase van de therapie kan gewerkt worden aan het bewustzijn van genoeg, voorspelbaarheid (van plezier), veiligheid, trots en interesse. In de therapie staan de elementen 'tekens van instemming' en 'tekens van meeleven' centraal. Bij 'tekens van instemming' geeft de volwassene plezierige gezichtsuitdrukkingen om het contact gaande te houden. 'Tekens van meeleven' bestaat vooral uit het spiegelen van bewegingen en geluiden. Hierdoor blijft het contact behouden. Om EBL toe te passen bij MCG-kinderen met een visuele beperking, moet er ook een aantal aanpassingen gedaan worden. Zo zien deze kinderen niet of de volwassene plezierige gezichtsuitdrukkingen laat zien om het contact gaande te houden (tekens van instemming). Hierbij moeten dus ook andere zintuigen betrokken worden. Zo kan de volwassene bijvoorbeeld plezierige geluiden maken. Bij 'tekens van meeleven' worden de bewegingen van het kind gespiegeld. MCG-kinderen met een visuele beperking zien echter de bewegingen die de volwassene maakt niet. Om deze reden moeten de bewegingen zoveel mogelijk op het lichaam van het kind gespiegeld worden.

### *2.2.5 Beginnende Communicatie*

Van den Dungen & Den Boon (2001) beschrijven dat ze door middel van hun therapieprogramma Beginnende Communicatie kinderen die niet of nauwelijks spreken en volwassenen met een ernstige verstandelijke handicap willen leren communiceren.

Voor het starten van het therapieprogramma Beginnende Communicatie in de pre-verbale fase is minimaal een cognitief niveau van 9 maanden vereist. Een kind met een normale ontwikkeling leert op die leeftijd zijn bedoelingen te herkennen en deze op een natuurlijke manier uit te drukken. Met de methode Beginnende Communicatie wordt gewerkt aan het stimuleren van de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies.

Voor meervoudig (complex) gehandicapte kinderen geldt dat het programma nog veel meer aangepast zal moeten worden aan alle mogelijkheden en beperkingen van het kind.

Bovendien is beperking tot één doel gedurende langere tijd door alle betrokkenen noodzakelijk. Het programma kan aangepast worden voor MCG-kinderen met een visuele beperking. Ook is het programma geschikt voor kinderen met een ernstige motorische beperking bij wie door de beperking het vermogen tot spreken wordt belemmerd.

### *2.2.6 Communicatieve Ontwikkeling van niet of nauwelijks sprekende kinderen en hun Communicatie Partners (COCP-programma)*

Het COCP-programma is geschikt voor kinderen die niet of slechts in beperkte mate gebruik kunnen maken van de gesproken taal en daardoor ernstige belemmeringen ondervinden in de communicatieve ontwikkeling. Hierdoor is het programma ook geschikt voor MCG-kinderen. De algemene doelstelling van het COCP-programma is het optimaliseren van de interactie tussen niet sprekende kinderen en hun communicatiepartners, zodat er een goede basis ontstaat voor de ontwikkeling van de communicatieve vaardigheden.

Samengevat luiden de doelstellingen:

- Het kind krijgt een betere toegang tot communicatie door een adequaat individueel communicatiesysteem waarmee het leert omgaan. Een individueel communicatiesysteem omvat communicatievormen, communicatiehulpmiddelen, aanpassingen in de fysieke omgeving en vocabulaire.
- Communicatiepartners leren om het kind zoveel mogelijk gelegenheden te geven om te communiceren, vooral door een betere afstemming van hun interactiestijl en taalaanbod op de mogelijkheden van het individuele kind.

Het COCP-programma probeert deze doelen te verwezenlijken door het bij elkaar brengen van alle communicatiepartners rond een kind in een communicatiegroep. De instructie en begeleiding van communicatiepartners vindt plaats aan de hand van de zogenoemde partnerstrategieën, een lijst met tien algemene manieren om communicatieve interactie te stimuleren (Heim, Jonker en Veen, 2006).

### *2.2.7 Uitleiding*

Een aantal van bovenstaande methoden komt samen in het behandelprogramma van Learning Together. Zo beschrijven Lee & MacWilliam (2002) dat er binnen de individuele sessies gebruik gemaakt moet worden van alle zintuigen. Dit komt overeen met de zintuiglijke stimulering en het snoezelen van De Graaff (1999).

Bij Totale Communicatie wordt het belang van het aanpassen aan het communicatieniveau van het kind benadrukt. Bij de uitvoering van het behandelprogramma van Learning Together past de volwassene zich onder andere door middel van spiegelen volledig aan aan de communicatie van het kind.

De methode Emerging Body Language van Rutten-Saris (1990) sluit aan bij de communicatieve behoeften van ernstig verstandelijk gehandicapten door middel van interactie via lichaamstaal. Ook bij het behandelprogramma van Learning Together vindt interactie plaats door middel van allerlei vormen van lichaamstaal.

Bij Learning Together wordt de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies gestimuleerd, evenals bij het programma Beginnende Communicatie.

Tot slot werkt Learning Together net als het COCP-programma aan het optimaliseren van de interactie tussen het MCG-kind en zijn communicatiepartner. Dit doel wordt in beide programma's verwezenlijkt door het ontwikkelen van persoonlijke communicatievormen.

Hierbij is het bij beide programma's van belang dat de omgeving bij elkaar komt en goed geïnformeerd wordt over de manier waarop het kind communiceert en op welke manier met het kind gecommuniceerd moet worden.

# **Hoofdstuk 3**

## **Het behandelprogramma Learning Together**

### **3.1 Inleiding**

In de pilotstudy die uitgevoerd is, zijn behandelingen gegeven door middel van het behandelprogramma van Learning Together. Dit behandelprogramma is een onderdeel van een methodiek. Gezien de omvattendheid van dit programma is gekozen om de pilotstudy alleen op het behandelprogramma te richten. Vandaar dat in dit hoofdstuk alleen het behandelprogramma beschreven is.

De methodiek en het behandelprogramma (van) Learning Together zijn in Nederland nog vrij onbekend. In dit hoofdstuk wordt daarom eerst de achtergrond van het behandelprogramma beschreven, zodat het behandelprogramma in een breder beeld geplaatst kan worden. Daarna worden het doel, de doelgroep en de opbouw van het behandelprogramma van Learning Together uitgewerkt zoals deze beschreven zijn door Lee & MacWilliam (2002). Ook is het principe van bewegingsinteractie beschreven en technieken en vaardigheden die nodig zijn bij het toepassen van het behandelprogramma van Learning Together. Tot slot wordt ingegaan op de observatie van non-verbale communicatie.

In dit hoofdstuk verwijst 'hij' naar het kind en 'zij' naar de volwassene.

### **3.2 Achtergrond van het behandelprogramma**

In Schotland is op de Royal Blind School in Edinburgh de methodiek Learning Together ontwikkeld door Mary Lee en Lindi MacWilliam. De methodiek is een herziene versie en uitbreiding van het al eerder ontwikkelde behandelprogramma Movement, Gesture and Sign, een systeem dat in twintig jaar ontwikkeld is voor zowel kinderen als jonge volwassenen met een meervoudige complexe handicap en een visuele beperking. In de methodiek Learning Together wordt, zoals mevrouw Lee in een interview heeft toegelicht, als aanvulling op het behandelprogramma Movement, Gesture and Sign, tevens aandacht besteed aan (het belang van) de leeromgeving, aan de verschillende stadia in de ontwikkeling van het spelen, aan aandachtspunten bij het spelen en de rol van de volwassene hierin en aan de (manier van) observatie. Ook is de werkwijze uitgebreider beschreven. Door deze uitbreiding is Learning Together een completer programma. Het is vooral toegespitst op kinderen.

Vanaf 1970 is er door verschillende mensen onderzoek gedaan naar de sociale interactie tussen ouders en hun kind vanaf de geboorte. Onderzoekers denken dat menselijke interactie is aangeboren: a natural ability to communicate. Vanaf het moment van geboorte zijn kinderen echter afhankelijk van het instinctieve vermogen van hun ouders om hun communicatieve gedrag te interpreteren en erop te reageren.

Een jonge baby maakt sociale contacten en ziet dat mensen hier steeds op een bepaalde manier op reageren. Zo leren ze dat specifieke sociale contacten specifieke gedragingen opleveren. Het kind wordt op deze manier uitgelokt om zelf sociale interactie te initiëren en te stoppen. Wanneer de baby deze vaardigheden ontwikkelt, wordt de interactie meer wederzijds en worden moeder en kind meer gelijkwaardige communicatiepartners.

Lee & MacWilliam (2002) beschrijven twee onderzoeken van Burns (1986) en van Trevarthen (1979) waaruit blijkt dat moeders zich goed kunnen aanpassen aan het niveau van hun kind. De moeder bekrachtigt en faciliteert de communicatieve pogingen van haar kind, moedigt het aan door door te gaan en breidt de activiteiten uit. Ze neemt de ondergeschikte rol aan, reageert op de acties van het kind en geeft feedback via non-verbale communicatie. Het

behandelprogramma van Learning Together is erop gericht om deze interactie tussen moeder en kind na te bootsen.

In de vroege ontwikkeling van communicatie zijn een aantal fasen te onderscheiden. In volgorde van verwerving zijn dat de volgende fasen:

- \* bewustzijn en respons: het kind heeft een zeer basaal bewustzijn van wat er om hem heen gebeurt en reageert hier enigszins op.
- \* anticipatie: het kind realiseert zich en begrijpt dat er iets kan/zal gebeuren doordat er daarvoor iets heeft plaatsgevonden. Het kind begrijpt het principe van actie – reactie.
- \* intentionaliteit: het kind legt een link tussen een specifieke actie en een specifieke reactie en kan intentioneel een actie ondernemen om een specifieke reactie van de ander uit te lokken. In dit stadium kunnen gebaren ontwikkeld/geleerd worden.
- \* wederkerigheid: het kind zet de intentionele acties voort en breidt deze uit, waarna het kind en de volwassene hele reeksen met intentionele bewegingen en/of geluiden kunnen gaan maken. Ze nemen beurt. Dit is de basis van alle communicatieve uitwisselingen. Het behandelprogramma van Learning Together is gericht op deze fasen in de vroege ontwikkeling en dit vormt tevens de structuur van het behandelprogramma.

Mensen over de hele wereld hebben een natuurlijke aanleg voor ritme en timing. Kinderversjes van overal ter wereld zijn gebaseerd op deze biologische ritmische patronen. Het gebruik van muziek en ritme zoals deze in de kinderversjes voorkomen, lijkt aan de emotionele behoeften van kinderen tegemoet te komen. Ritme en timing zijn daarom belangrijk in de vroege fase van de communicatieve ontwikkeling. Om deze ontwikkeling te bevorderen, kunnen ritme en timing van bewegingen en geluiden die het kind maakt aan het kind terug gegeven worden. Dit kan gedaan worden door middel van spiegelen of imiteren.

Bij kinderen met een meervoudige complexe handicap, bij kinderen met een visuele beperking en bij kinderen met een meervoudige complexe handicap met een visuele beperking zal de ontwikkeling van de communicatie anders verlopen. In hoofdstuk 1 is de invloed van een visuele beperking, van een meervoudige complexe handicap en van de combinatie hiervan op de ontwikkeling van de communicatie beschreven.

Lee & MacWilliam (2002) beschrijven dat uit onderzoeken van Burford (1989) blijkt dat kinderen met zeer complexe leerproblemen (waaronder MCG-kinderen) hun instinctieve vermogen tot communiceren niet verliezen. Sommigen kunnen hun vermogen tot communiceren, ondanks hun beperking, heel goed tot uiting brengen; anderen zijn zo beperkt dat dit niet lukt. Deze laatste groep kinderen heeft hulp nodig om hun communicatieve vaardigheden te ontwikkelen en uit te breiden.

### **3.3 Doel van het behandelprogramma**

Met het behandelprogramma van Learning Together willen Lee & MacWilliam (2002) richtlijnen geven om een kind met een meervoudige complexe handicap met een visuele beperking te helpen zijn interactieve vaardigheden te ontwikkelen. Dit wordt gedaan door middel van individuele bewegingsinteractie sessies. Doelen hierbij zijn dat het kind meer open gaat staan voor contact, dat het kind zich begrepen voelt en dat het kind een vertrouwensband ontwikkelt met de behandelaar, waardoor het kind zich meer durft te gaan uiten en zich kan gaan ontwikkelen. Een volgend doel is dat het kind initiatief leert nemen. Dit wordt gestimuleerd door het initiatief voortdurend bij het kind te leggen. Een doel dat hieruit voortvloeit, is dat het kind zich bewust wordt dat hij invloed kan uitoefenen op zijn omgeving en zelf een interactie kan initiëren of stoppen. Wanneer het kind zich ervan bewust is dat er op een specifieke actie van zijn kant steeds een specifieke reactie van de communicatiepartner volgt, is een volgend doel dat het kind bewuste bewegingen en geluiden gaat maken om reacties uit zijn omgeving uit te lokken. Nog een stap verder is het

ontwikkelen van communicatieve functies. Dat wil zeggen dat het kind zich bewust op een bepaalde manier gaat uiten om iets aan zijn omgeving duidelijk te maken. Dit kan door middel van verschillende uitingsvormen die in het vervolg communicatievormen genoemd zullen worden. Het behandelprogramma streeft na dat het kind meer verschillende communicatievormen leert gebruiken om zich te uiten. Een laatste doel van het behandelprogramma is dat het kind uiteindelijk persoonlijke signalen en gebaren kan gaan ontwikkelen om zich uit te drukken.

### **3.4 Doelgroep van het behandelprogramma**

De doelgroep van Learning Together zijn meervoudig complex gehandicapte kinderen met een visuele beperking. Er zijn geen exclusiecriteria. Er is naar gestreefd om een methodiek te ontwikkelen die geschikt is voor MCG-kinderen van alle ontwikkelingsleeftijden (0-36 maanden). De meeste MCG-kinderen zitten in de eerste fase van de ontwikkeling van de sensomotoriek, dat wil zeggen dat ze een ontwikkelingsleeftijd tot 18 maanden hebben. Voor kinderen met een ontwikkelingsleeftijd tussen de 18 en 36 maanden is bij de methodiek tevens een gebarenvocabulaire ontwikkeld.

Mevrouw Lee vertelde ons in een interview dat velen denken dat de algemene benaderingswijze van Learning Together en het gebarenvocabulaire die bij de methodiek ontwikkeld zijn ook geschikt zijn voor kinderen met een stoornis uit het autistisch spectrum en voor kinderen met een meervoudige complexe handicap zonder visuele beperking.

### **3.5 Beoefenaars van het behandelprogramma**

Het behandelprogramma kan toegepast worden door ouders en verzorgers (van de thuiszorg), logopedisten en andere therapeuten, pedagogische hulpverleners, docenten en hulpverleners die met mensen met leerproblemen werken.

Het is van belang dat alle betrokkenen op de hoogte zijn van alle ontwikkelingen tijdens de bewegingsinteractie sessies om consistent te kunnen reageren op de acties van het kind. Er moet dan ook een goede communicatie verlopen tussen de verschillende betrokkenen.

### **3.6 Bewegingsinteractie sessies**

Bij het behandelprogramma wordt gebruik gemaakt van bewegingsinteractie sessies. Lee & MacWilliam (2002) bedoelen hiermee sessies waarin interactie plaatsvindt door middel van bewegingen en geluiden. Het uitgangspunt van de bewegingsinteractie zijn altijd de bewegingen en/of het geluiden van het kind zelf. Het initiatief ligt dus bij het kind. Er wordt steeds op een specifieke manier gereageerd op specifieke bewegingen en/of geluiden van het kind.

#### ***3.6.1 Spiegelen***

Een bewegingsinteractie sessie dient men met 'open mind' in te gaan. In de sessies moet de volwassene reageren op iedere beweging en ieder geluid van het kind. Op deze manier heeft het kind grote invloed op het verloop van de sessie. De bewegingen van het kind worden door de volwassene geobserveerd en teruggegeven aan het kind door de bewegingen te imiteren/spiegelen. Hetzelfde geldt voor de geluiden die het kind maakt. Het is van belang dat het kind de spiegeling opmerkt. Bij visueel beperkte kinderen moet daarom vaak tactiele of auditieve feedback aan de teruggegeven bewegingen en geluiden gekoppeld worden. In afbeelding 3.1 is een voorbeeld te zien van spiegeling.

### 3.6.2 Reden om te spiegelen

Het spiegelen heeft als doel dat de volwassene en het kind een zelfde stijl en methode van communiceren ontwikkelen, zodat ze gelijkwaardige gesprekspartners zijn. Dit kan emotionele voldoening geven voor het kind, aangezien hij dan eindelijk het gevoel krijgt begrepen te worden. Er is dan immers iemand die hetzelfde doet als hij.

Een andere reden waarom de acties van het kind gespiegeld worden, is om het kind op zijn eigen manier van communiceren te benaderen en hierbij te focussen op wat het kind doet (dus niet op wat volwassenen willen dat het kind doet of op wat zij verwachten dat het kind zou moeten kunnen).

Aanvankelijk zal het kind vooral reageren op wat er in het hier-en-nu gebeurt, maar na verloop van tijd zal hij leren dat hij door een actie (beweging, gebaar en/of geluid) invloed heeft op iemand anders en dat hij een spel of interactie kan initiëren. Zo krijgt het kind steeds meer controle over de situatie.

Wanneer op een specifieke actie van het kind steeds een specifieke reactie van de volwassene volgt, kan het kind bewuste bewegingen en geluiden gaan inzetten om de reactie van de volwassene uit te lokken.



Afb. 3.1 Voorbeeld spiegelen

### 3.6.3 Non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies

Kinderen in de pre-verbale fase kunnen zich niet via gesproken taal uiten, echter er zijn andere communicatievormen waarmee een mens zich kan uiten. De non-verbale communicatievormen die Lee & MacWilliam (2002) noemen, zijn beweging van het hele lichaam, beweging met een deel van het lichaam, lichaamshouding, oogcontact en richten van de ogen, gezichtsuitdrukking, aanraking en vocalisation. Een overzicht van de (Engelse) termen is te zien in tabel 3.1. In bijlage C worden de Engelse termen nader toegelicht. Tijdens de bewegingsinteractie sessies wordt het kind gestimuleerd om zoveel mogelijk verschillende communicatievormen te gebruiken om iets duidelijk te maken. Doordat de volwassene immers alle acties van het kind teruggeeft, wordt het kind zich meer bewust van zijn onbewust ingezette acties. De gebruikte vormen kan hij vervolgens bewust gaan inzetten. Wanneer het kind communicatievormen bewust gebruikt, wil hij hiermee een communicatieve functie uiten. Een communicatieve functie is de reden waarom iemand zich uit. Lee & MacWilliam (2002) beschrijven de volgende pre-verbale communicatieve functies: aandacht trekken en richten, iets verzoeken, een voorwerp geven, iets afwijzen, een activiteit beëindigen, plezier uiten, beurt nemen, andere gevoelens dan plezier of ongenoegen uiten en imiteren. Ook hiervan is een overzicht van de (Engelse) termen te zien in tabel 3.1 en worden de termen in bijlage C nader toegelicht. Doordat tijdens de sessies op alle acties van het kind gereageerd wordt, wordt het kind gestimuleerd om steeds meer geluiden en bewegingen te maken. Wanneer een kind leert dat op zijn acties gereageerd wordt, zal hij bewuste bewegingen en geluiden gaan ontwikkelen om een reactie uit te lokken. Zo kan het kind zijn communicatieve functies ontwikkelen.



Tabel 3.1 Vormen waarmee en functies waarin het kind in de pre-verbale fase zich kan uiten

| Pre-verbale communicatieve functies | Non-verbale communicatievormen |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Attention                           | Whole body movement            |
| Request                             | Gesture                        |
| Give                                | Body posture                   |
| Rejection                           | Eye contact (eye pointing)     |
| Finish                              | Facial expression              |
| Pleasure                            | Proxemics                      |
| Conversation                        | Touch                          |
| Feelings                            | Vocalisation                   |
| Imitation                           |                                |
| Other                               |                                |

#### 3.6.4 Bewuste bewegingen en geluiden

De bewuste bewegingen van het kind interpreteert de volwassene als een communicatieve functie. In een later stadium van de behandeling koppelt zij een bepaalde activiteit aan een beweging of geluid van het kind. Zo kan een rijk vocabulaire ontstaan van bewegingen en geluiden die voor het kind en de behandelaar (dezelfde) betekenis krijgen. Op deze manier kunnen persoonlijke gebaren en signalen ontwikkeld worden. Doordat de volwassene en het kind over hetzelfde vocabulaire beschikken, wordt de band tussen het kind en de volwassene hechter. Ze begrijpen elkaar beter.

Bij het behandelprogramma zijn ook gebaren ontwikkeld die gebruikt kunnen worden. Hier wordt in deelparagraaf 3.7.5 nader op ingegaan.

#### 3.6.5 Invloed van behandelruimte

Door tijdens de sessies in een rustige ruimte plaats te nemen, kunnen het kind en de volwassene zich goed op elkaar concentreren. Zo kan een wederzijdse vertrouwensband opgebouwd worden, wat van belang is voor de ontwikkeling van het kind. Wanneer het kind zich immers veilig voelt bij de volwassene, zal hij zich meer durven uiten en kan het kind zichzelf en zijn rol als actieve deelnemer aan de interactie gaan begrijpen. Het kind kan zich op deze manier beter ontwikkelen.

### 3.7 Opbouw behandelprogramma

Zoals in paragraaf 3.2 al is beschreven, zijn er een aantal vroege fasen in de communicatieve ontwikkeling te onderscheiden, namelijk bewustzijn en respons, anticipatie, intentionaliteit en wederkerigheid. De opbouw van het behandelprogramma van Learning Together is gericht op deze vroege fasen in de ontwikkeling. In deze paragraaf zullen de verschillende fasen beschreven worden zoals Lee & MacWilliam (2002) deze beschreven hebben. De kennis over deze vroege fasen is vereist en vormt de basis van de behandelingen. Verder heeft het behandelprogramma geen concrete opbouw. Tijdens de sessies wordt immers het initiatief van het kind gevolgd door middel van de technieken en vaardigheden zoals deze beschreven zijn in paragraaf 3.8.

#### 3.7.1 Ontwikkeling van bewustzijn en respons

In de eerste fase van de communicatieve ontwikkeling wordt een kind zich bewust van zijn omgeving en gaat hij hier enigszins op reageren. Wanneer een kind zich bewust wordt van de aanwezigheid van een persoon, kan dit aan het kind te merken zijn doordat hij stiller of juist actiever wordt, de aandacht op de persoon vestigt of lacht en/of vocaliseert. Dit reageren op zijn omgeving kan aangemoedigd worden door het kind te imiteren of te spiegelen. Door dit te doen, wordt er betekenis gegeven aan het gedrag van het kind. De volwassene en het kind wisselen op deze manier gevoelens van gedeeld plezier aan elkaar uit.



Aanvankelijk maakt een kind allerlei bewegingen en geluiden zonder dat hij er iets mee bedoelt. Door deze activiteiten terug te geven aan het kind (door te spiegelen), wordt het kind zich bewuster van zijn eigen activiteiten en kan hij ook bewuster op zijn omgeving gaan reageren.

### *3.7.2 Ontwikkeling van anticipatie*

In deze fase gaat het kind zich realiseren dat wanneer er een activiteit heeft plaatsgevonden, er een andere activiteit op zal/kan volgen. Het kind begrijpt het principe van actie – reactie en verwacht al dat er op de ene gebeurtenis een andere gebeurtenis zal volgen.

Anticipatie kan spelenderwijs opgebouwd worden. Hierbij is het leuk om gebruik te maken van dramatische spanning. Dit kan met de stem, met gezichtsuitdrukkingen of met overdreven, uitvergroete bewegingen. Hiermee kan het kind gemotiveerd worden om alert te blijven en zich op de volwassene te blijven concentreren. Er kunnen situaties gecreëerd worden waarbij het kind vol verwachting is van iets dat zal gaan gebeuren.

### *3.7.3 Ontwikkeling van intentionele bewegingen*

Het kind gaat in deze fase verbanden leggen tussen verschillende gebeurtenissen.

Intentie (een bewuste handeling om iets in de omgeving uit te lokken) wordt ontwikkeld tijdens bewegingsinteractie sessies. Wanneer er namelijk op de actie van het kind steeds een reactie volgt, zal het kind leren dat hij invloed heeft op situaties en zelf iets kan laten gebeuren.

De bewegingen en geluiden van het kind kunnen heel klein beginnen. Zelfs op het aanspannen van een spier kan de volwassene reageren en er een interpretatie aan geven door er op een bepaalde manier op te reageren. De geïnterpreteerde beweging of het geluid van het kind moet (zeker in het beginstadium) terugkomen in de activiteit die erop volgt. Het kind kan dan de beweging/het geluid leren koppelen aan de activiteit. Wanneer het kind de reactie die op zijn actie volgt leuk vindt, kan hij gemotiveerd raken om de beweging groter en duidelijker te maken. Het kind zal dit uiteindelijk met intentie gaan doen om een specifieke activiteit uit te lokken.

### *3.7.4 Ontwikkeling van persoonlijke gebaren*

De ontwikkeling van persoonlijke signalen en gebaren is een grote stap. Het is het begin van het begrip van symbolen: een specifieke beweging of een specifiek geluid staat symbool voor een specifieke actie. Het is belangrijk om het repertoire van persoonlijke gebaren en signalen, bewegingen en vocalisaties van een kind in kaart te brengen.

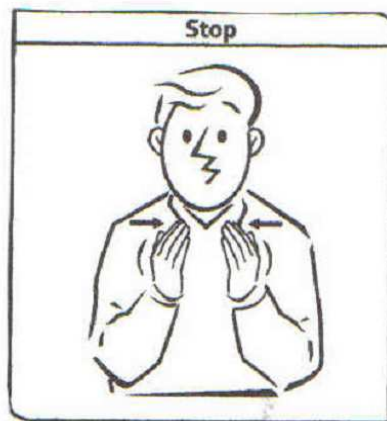
Wanneer bekend is waarmee het kind graag speelt, welke activiteiten het kind leuk vindt en wat zijn repertoire aan bewegingen, gebaren en vocalisaties in die (speel)situatie is, kan een activiteit of voorwerp aan een in die situatie passende natuurlijke beweging, gebaar of vocalisatie gekoppeld worden. Dit kan een beweging, gebaar of vocalisatie zijn die het kind tijdens het spelen met het voorwerp maakt.

Over het algemeen duurt het lang voordat het symbolisch begrip ontwikkeld is. Ervaring en herhaling zal het kind helpen dit begrip te ontwikkelen. Hoewel sommige kinderen zich ervan bewust zijn dat hun bewegingen, gebaren en vocalisaties een betekenis hebben, begrijpen ze soms niet dat een specifiek gebaar een specifieke betekenis heeft. Wanneer het kind beseft dat hij invloed heeft op situaties en zelf begint om verzoeken te initiëren, kan de volwassene specifieke signalen of gebaren gaan bedenken voor specifieke activiteiten.

### *3.7.5 Ontwikkeling van gebaren: het Canaan Barrie gebarenvocabulaire*

Bij het behandelprogramma van Learning Together horen ook standaardgebaren, de zogenaamde Canaan Barrie gebaren. Dit gebarenvocabulaire is speciaal ontwikkeld voor MCG-kinderen en bestaat uit 150 gebaren. Voor deze gebaren is het British Sign Language als basis gebruikt en zijn de gebaren aangepast, zodat ze optimale auditieve en tactiele feedback geven. De meeste gebaren hebben bovendien een referentiepunt op het lichaam. Wanneer dit niet het geval is, kan luchtverplaatsing gevoeld worden. Tot slot is aan de gebaren ritme gekoppeld.

Het Canaan Barrie gebaren vocabulaire bevat een kernvocabulaire dat bestaat uit alledaagse behoeften en activiteiten en een vocabulaire met een verzameling toevoegende gebaren. Het is het best om te starten met de gebaren uit het kernvocabulaire. In afbeelding 3.2 is een voorbeeld te zien van een gebaar uit het kernvocabulaire.



Afb. 3.2 Voorbeeld Canaan Barrie Sign

Er ontstaat verwarring wanneer een kind een persoonlijke gesture heeft ontwikkeld voor een gebaar dat ook voorkomt in het Canaan Barrie vocabulaire. De gesture van het kind wordt dan geaccepteerd en vaak herhaald om te laten zien dat het kind begrepen wordt. Daarnaast wordt het nieuwe officiële gebaar ook aangeboden.

#### *3.7.6 Ontwikkeling van wederkerigheid*

Bij de ontwikkeling van wederkerigheid leert het kind om op acties van de volwassene in te gaan en deze te imiteren. Hiervoor is het bewustzijn nodig dat communicatie van twee kanten komt. Juist dit blijkt lastig te zijn voor een visueel beperkt kind. De oorzaak hiervan zou kunnen zijn dat de kinderen zichzelf niet als een apart individu zien en daardoor de wederkerigheid van het communicatieproces niet goed begrijpen. Zij snappen dan niet dat er antwoord gegeven dient te worden om een interactie gaande te houden. Ook al kan een kind initiatief nemen en dingen aangeven, nog blijft het voor hen lastig te begrijpen hoe dat bericht door de ander ontvangen wordt. Hoe kunnen zij immers weten hoe ziende communicatiepartners hun gebaren kunnen zien.

Ten tweede moet voor echte wederkerigheid het kind de intentie van de volwassene begrijpen.

Veel kinderen zullen geen echte wederkerigheid ontwikkelen. Zij kunnen echter wel participeren in een rijke communicatie met hun partners door allerlei verschillende interactieve ervaringen.

### **3.8 Technieken en vaardigheden**

De volwassene moet goed op haar eigen handelen letten tijdens de sessies. In deze paragraaf zullen technieken en vaardigheden beschreven worden die volgens Lee & MacWilliam (2002) gebruikt dienen te worden bij het uitvoeren van het behandelprogramma van Learning Together.

#### *3.8.1 Spiegelen en imiteren*

Bij spiegelen doet de volwassene het kind precies na. Het lijkt op imiteren, echter bij spiegelen wordt de activiteit van het kind tegelijkertijd meegedaan, terwijl bij imiteren de gelijke acties elkaar opvolgen.

Bij het toepassen van Learning Together worden zowel bewegingen als geluiden geïmiteerd en/of gespiegeld. Het imiteren van een beweging houdt echter niet alleen in dat de vorm van

de beweging gevolgd wordt. Het gaat hierbij ook om de kwaliteit van de beweging (bijvoorbeeld de kracht waarmee de beweging gemaakt wordt), de mate van controle over de beweging, de vorm van de hand en het ritme, de timing en het tempo van de beweging. Sommige kinderen kunnen gebruik maken van hun zicht om te zien dat de volwassene dezelfde beweging maakt. Andere kinderen moeten het hebben van tactiele of auditieve feedback. Zolang het kind het toestaat, moeten bij deze kinderen de bewegingen daarom zoveel mogelijk op het lichaam van het kind gespiegeld worden en (extra) geluiden aan bewegingen gekoppeld worden. In afbeelding 3.3 is hier een voorbeeld van te zien. Voor het spiegelen van geluiden geldt eveneens dat de kwaliteit (klanken, intonatie, toonhoogte, volume) en het ritme, het tempo en de timing overeen moeten komen met die van het kind.



*Afb. 3.3 Voorbeeld van spiegelen met tactiele feedback*

De volwassene kan tijdens een bewegingsinteractie sessie geluiden toevoegen aan bewegingen van het kind. Het idee hierachter is dat wanneer het kind het geluid leuk vindt, hij gestimuleerd wordt de beweging nog een keer te maken. Er moet goed op de expressie en de geluiden van het kind gelet worden. Wanneer het kind bijvoorbeeld plezier uit, kan de volwassene er een geluid van plezier bij maken. De expressie van het kind wordt dan door de volwassene in geluid gespiegeld. Het kind begrijpt dan dat hij begrepen wordt. Ook is het mogelijk dat hij zelf mee gaat doen met de geluiden en zo steeds meer gaat uitproberen.

### *3.8.2 Ritme en timing*

Zoals in paragraaf 3.2 vermeld, zijn ritme en timing van belang in de vroege communicatieve ontwikkeling van het kind. Bij het spiegelen en imiteren van het kind zijn het ritme en de timing van belang. De reden hiervoor is dat alle mensen aanleg hebben voor timing. Dit geldt ook voor MCG-kinderen met een visuele beperking. Binnen een interactie kan het erg motiverend werken om het ritme en de timing van de bewegingen en/of geluiden van het kind over te nemen, aangezien het kind op deze manier controle kan krijgen over de interactie en deze kan sturen.

### *3.8.3 Beurt nemen*

De volwassene beweegt op dezelfde manier als het kind en maakt dezelfde geluiden met als doel dat het kind zich bewust wordt van wat de volwassene doet (namelijk hetzelfde als het kind). Door het spiegelen van activiteiten van het kind worden situaties van beurt nemen gecreëerd: het kind maakt een beweging of geluid, waarna de volwassene de beweging of het



geluid maakt. Beurt nemen is één van de basisvaardigheden voor communicatie. Door dit te stimuleren door middel van spiegelen, kan het kind ervaringen van communicatie opdoen. Binnen het beurt nemen is het van belang om het ritme en de timing van het kind over te nemen.

#### *3.8.4 Pauzes en afwachten*

Pauzes hebben een belangrijke rol binnen de non-verbale interactie. De conversaties volgen een patroon van (interactieve) activiteiten, pauze, activiteiten, pauze, enzovoort. Het kind heeft de pauze nodig om te kunnen reflecteren op wat er zojuist gebeurd is. Wanneer het kind er aan toe is, kan het weer nieuwe activiteiten initiëren of de vorige activiteit herhalen. Zo ontwikkelt het kind meer zelfvertrouwen. Doordat de volwassene tijdens de pauze afwacht, wordt het kind aangemoedigd de interactie opnieuw te initiëren. Zo wordt het kind een actieve deelnemer aan de interactie en kan er geleidelijk een gedeelde conversatie ontstaan. Geleidelijk aan kunnen de pauzes tussen de activiteiten van het kind en die van de volwassene vergroot worden. Dit stimuleert het kind om duidelijker te zijn in wat hij wil.

#### *3.8.5 Bewustwording van de benadering door de volwassene*

Een van de belangrijkste vaardigheden van de bewegingsinteractiesessies is de vaardigheid om het kind met 'open mind' te observeren. Tijdens een sessie moet de volwassene goed naar de bewegingen van het kind kijken en op dezelfde manier erop reageren zonder dat hierin de eigen voorkeuren voor bewegingen naar voren komen. Van de meeste bewegingen zijn we ons echter onbewust. Tijdens een bewegingsinteractiesessie is het belangrijk om je bewust te zijn van je eigen bewegingen en te bedenken welke invloed dit zou kunnen hebben op het kind.

### **3.9 Principes om in gedachten te houden**

#### *3.9.1 Uitgangspositie*

Bij het aannemen van een positie van kind en volwassene, moet rekening gehouden worden met de visuele en fysieke mogelijkheden en emotionele behoeften van het kind (en uiteraard met die van de volwassene). Er moet altijd op gelet worden of het kind de uitgangspositie fijn vindt. De volwassene kan bijvoorbeeld het kind op haar schoot nemen met het gezicht naar haar toe of juist met de rug tegen haar aan of beide kunnen op de grond gaan liggen. Dit laatste is vooral ook geschikt voor wat oudere en grotere kinderen. Er moet echter aan gedacht worden dat ook oudere kinderen nog steeds de behoefte kunnen hebben aan fysiek contact. Tijdens een sessie kan de uitgangspositie veranderd worden. Wanneer de volwassene bijvoorbeeld halverwege een sessie voor het kind gaat zitten in plaats van erachter, wordt het kind de mogelijkheid geboden om nieuwe bewegingen te maken. Zo kan het repertoire van activiteiten van het kind uitgebreid worden.

De volwassene past zich aan de houding van het kind aan. Wanneer het mogelijk is, wordt dezelfde houding aangenomen als die van het kind. In afbeelding 3.4 is hier een voorbeeld van te zien



Afb. 3.4 Voorbeeld houdingaanpassing

### *3.9.2 Nabijheid*

De volwassene moet nagaan welke invloed haar aanwezigheid op het kind heeft. Het is goed om te variëren in afstand tussen het kind en de volwassene. Eventuele veranderingen in gedrag kunnen worden geobserveerd en zo kan bepaald worden welke afstand tot het kind gewenst en/of optimaal is. Sommige kinderen hebben tactiele afweer. Dit moet gerespecteerd worden door voldoende afstand te houden. Wanneer het kind eraan toe is, komt hij vanzelf dichterbij. Wanneer een kind nog enig zicht heeft, kan het zinvol zijn om in het gezichtsveld van het kind te gaan zitten. Wanneer tijdens de sessie van positie veranderd wordt, moet uiteraard wederom rekening gehouden worden met de optimale afstand tot het kind.

### *3.9.3 Stem*

De volwassene moet zich bewust zijn van haar stemgebruik tijdens de bewegingsinteractiesessies. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan intonatie, toonhoogte en luidheid. De reactie van het kind op de stem van de volwassene kan veel zeggen over de relatie tussen de twee. Wanneer de reactie afwijzend is, kan de volwassene haar stemgebruik aanpassen.

### *3.9.4 Aanraking*

De volwassene moet zich van haar eigen acties naar het kind toe bewust worden en nagaan hoe de reactie van het kind erop is. Zo kan de volwassene zich afvragen of haar aanraking met het kind licht of stevig is en hoe de reactie van het kind daarop is. Herkent het kind de aanraking van de volwassene? Varieert de volwassene de aanraking wanneer het kind laat blijken dat hij daar behoefte aan heeft?

### *3.9.5 Benadering*

De volwassene moet voortdurend haar hele benaderingswijze evalueren: beweegt zij op een directe of indirecte manier? Van welke kant benadert ze het kind? Is de benadering vanaf dezelfde hoogte als het kind? Is ze zich bewust van het gezichtsveld van het kind? Is haar benadering snel of langzaam? Een snelle en directe benadering kan voor sommige kinderen meer bedreigend zijn dan een langzame en indirecte benadering en andersom.

### *3.9.6 Afstemming op het kind*

Het doel van de methode is om volledig af te stemmen op het kind. De sessies zullen daardoor geen van tevoren vastgesteld resultaat hebben. Het resultaat van een sessie zal zijn een wederzijds plezier van elkaars gezelschap. De sessies worden met 'open mind' ingegaan. De volwassene heeft zich eerst verdiept in de vroege communicatieve ontwikkeling van het specifieke kind. De volwassene moet tijdens een sessie reageren op wat het kind aanbiedt en dit uitbouwen tot een interactie.

### *3.9.7 Kijken*

De volwassene moet goede vaardigheden ontwikkelen in het observeren van het kind. Veel signalen van het visueel beperkte MCG-kind zullen anders zijn dan bij zich normaal ontwikkelende kinderen. De signalen moeten afgelezen worden en geïnterpreteerd worden om te weten wat het kind ermee bedoelt. De signalen zullen vaak moeilijk op te pakken zijn, doordat de expressie van deze kinderen vaak naar binnen gekeerd is in plaats van naar buiten gekeerd. De volwassene moet het kind laten zien dat hij begrepen wordt.

### *3.9.8 Afwachten*

De volwassene moet het kind de tijd geven. Het kind zal vaak langere tijd nodig hebben dan voor ons in gesproken communicatie natuurlijk voelt. Wanneer de volwassene het kind niet voldoende tijd geeft, wordt de rol van de volwassene dominant. Wanneer het kind echter de tijd gegeven wordt die hij nodig heeft, kan hij zelfvertrouwen gaan ontwikkelen en zich er steeds meer van bewust worden dat hij invloed kan uitoefenen op zijn omgeving. Het kind en de volwassene kunnen elkaar stap voor stap gaan begrijpen en hun bewegingsinteractie wordt steeds meer een gedeelde conversatie.

### 3.9.9 Volgen

De volwassene moet het kind duidelijk maken dat hij zijn omgeving kan beïnvloeden. Om dit te bereiken, moet de volwassene overal op reageren door het kind exact te spiegelen. Dit vereist in het beginstadium veel zelfbewustzijn, aangezien de volwassene niets van haar zelf mag inbrengen. In een later stadium, wanneer het kind meer zelfvertrouwen heeft en zich bewust is van de mogelijkheid om controle op de omgeving uit te oefenen, mag de volwassene geleidelijk aan meer van zichzelf in de interactie inbrengen.

Doordat de volwassene als reactie op het kind zijn bewegingen en geluiden spiegelt en niet spreekt, zijn de volwassene en het kind gelijkwaardige communicatiepartners.

Een succesvolle behandeling moet niet geforceerd worden door door te gaan wanneer het kind er genoeg van heeft. Het kind heeft het recht om 'nee' te zeggen. Bovendien is dit een even belangrijke vaardigheid om te leren als 'ja' zeggen.

## 3.10 Moeilijkheden bij de uitvoering

Zoals bij ieder behandelprogramma kunnen zich ook bij Learning Together moeilijkheden voordoen (Lee & MacWilliam, 2002). Sommige kinderen zijn bijzonder moeilijk te bereiken, doordat ze iedere vorm van contact afwijzen. Dit kan zijn doordat zij interactie met een ander als bedreigend ervaren. Andere kinderen vertonen (vaak) stereotiepe gedragingen. Ook bij oudere kinderen kan de uitvoering van het programma lastig zijn, simpelweg door de grootte van het kind. Ongetwijfeld kunnen zich meer moeilijkheden voordoen, echter deze kunnen niet allemaal behandeld worden. Er is gekozen om genoemde drie moeilijkheden hieronder te behandelen.

### 3.10.1 Kinderen die niet willen communiceren

Bij deze kinderen is het ontzettend belangrijk om geduld te hebben. De volwassene moet flexibel zijn en meegaan met het kind. Het helpt wanneer de volwassene start met iets waarin het kind geïnteresseerd is. Dit kan van tevoren nagegaan worden. Als het kind de tijd gegeven wordt, zal het ook geen druk ervaren. Langzaam aan kan zo het vertrouwen van het kind gewonnen worden.

De eerste sessie zou kunnen bestaan uit het samen zijn van de volwassene en het kind in dezelfde ruimte. Als het kind fysiek contact niet prettig vindt, moet het of vermeden worden of heel zacht en vriendelijk gedaan worden, op een manier die niet opdringerig is. De reacties van het kind moeten steeds goed waargenomen worden.

### 3.10.2 Kinderen met stereotiepe gedragingen

Veel kinderen hebben stereotiepe bewegingen in hun spel of gedrag. Deze bewegingen worden niet gevarieerd en er zit geen creatieve of communicatieve functie aan. Vaak worden deze bewegingen gebruikt om interactie tegen te houden. Het is echter belangrijk om goed naar de bewegingen en gedragingen te kijken, aangezien een kind ze vaak wel met een bepaald doel maakt of gemaakt heeft en is aan deze "non-communicatieve" bewegingspatronen te zien hoe een kind zich voelt.

Bewegingsinteractiesessies bieden goede mogelijkheden om de stereotiepe gedragingen te gebruiken en op die manier contact te maken met het kind. Het kind zal namelijk verwonderd zijn als iemand anders hetzelfde doet als hij.

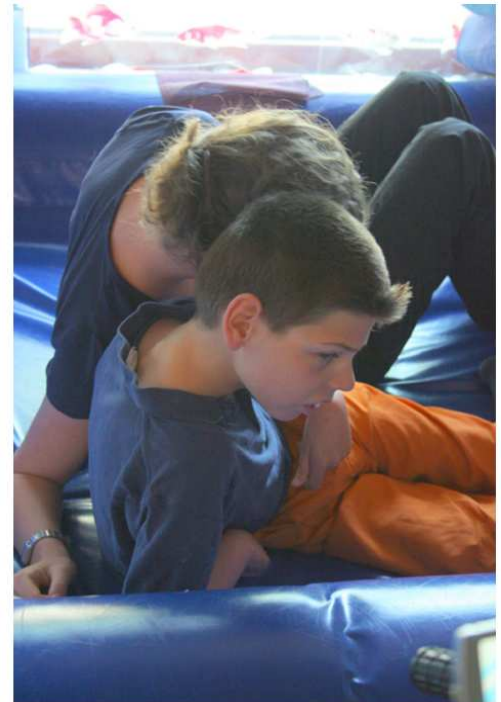
Ook bij deze kinderen is het belangrijk om geduld te hebben, het kind de tijd te geven, flexibel te zijn, om te starten met iets waar het kind in geïnteresseerd is, geen druk op het kind te leggen en op deze manier het vertrouwen van het kind langzaam te winnen.

De volwassene doet er goed aan om de stereotiepe gedragingen van het kind waar mogelijk zo betekenisvol mogelijk te behandelen en deze binnen een interactie te betrekken. Probeer de bewegingen in een bewegingsspel te stoppen dat het kind leuk vindt.

Sommige kinderen hebben stereotiepe gestures. Zolang het kind met de bewegingen zichzelf of een ander geen pijn doet, hoeven de gedragingen niet veranderd te worden; er moet juist een betekenis aan gekoppeld gaan worden. Ervaring leert dat wanneer kinderen de stereotiepe gestures in hun communicatie gaan gebruiken, ze minder als obsessie of ritueel gebruikt worden. Het heeft nu immers een betekenis gekregen.

### *3.10.3 Oudere kinderen*

De hiervoor beschreven bewegingsinteractie sessies waren qua uitvoering vooral gericht op jonge kinderen waarbij de volwassene tijdens de sessies veel fysiek contact maakte met het kind. Bij oudere kinderen en jonge volwassenen die lichamelijk goed ontwikkeld zijn, lijkt dit wellicht minder gepast. Wanneer zij echter een laag ontwikkelingsniveau hebben, is fysiek contact voor de meeste van hen ook van belang. Zij zijn emotioneel afhankelijk van de volwassene en hebben de veiligheid en comfort van iemand dicht tegen hen aan nodig. Door het kind aan te raken, voelt hij dat hij belangrijk en speciaal is en gewaardeerd wordt. Daardoor gaat het kind zich veilig voelen en is er een voorwaarde tot communiceren gecreëerd. Vanaf hier kunnen communicatieve vaardigheden ontwikkeld worden. Wanneer de behoefte naar fysiek contact echter genegeerd wordt, wordt hun belangrijkste mogelijkheid om te communiceren genegeerd. Daarom moet een goed plan uitgewerkt worden om deze oudere kinderen / jonge volwassenen op een voor hen geschikte manier te benaderen tijdens de sessies. Lee & MacWilliam beschrijven hiervoor in hun boek verschillende mogelijkheden. In afbeelding 3.5 is een voorbeeld van behandeling van een wat ouder kind te zien.



*Afb.3.5 Voorbeeld ouder kind*

## **3.11 Observatie van non-verbale communicatie**

### *3.11.1 Video-opnames*

Video-opnames zijn een goed middel om sessies achteraf te kunnen observeren en het proces van de behandeling te evalueren. Met behulp van een video-opname kan zeer nauwkeurig geobserveerd worden wat het kind deed, op welke manier het kind dit deed, waarom het kind dit deed en hoe de volwassene en het kind op elkaar reageren. De gemiste en onbegrepen communicatie kan alsnog opgepikt worden. Door middel van een diepte-analyse kan gedetailleerd gekeken worden naar zowel het gedrag van de volwassene als dat van het kind. Tijdens het analyseren moet zoveel mogelijk met een 'open mind' geobserveerd worden.

Het is nuttig om de video-observaties met meerdere mensen van een multidisciplinair team uit te voeren. Zo kunnen de verschillende mensen uit het team van elkaars ervaringen en interpretaties leren. De mensen uit de directe omgeving van het kind leren op deze manier waar ze in de dagelijkse communicatie met het kind op moet letten.

### *3.11.2 Observatiemodellen*

Bij het behandelprogramma zijn twee observatiemodellen ontwikkeld om gestructureerd te kunnen observeren. In observatiemodel 1 staan de pre-verbale communicatieve functies genoemd. In dit model kan achter iedere functie uitgebreid beschreven worden op welke manier deze uitgedrukt wordt.

Observatiemodel 2 dient om het geobserveerde gedrag samen te vatten. Hierin worden bij iedere geuite pre-verbale communicatieve functie de non-verbale communicatievorm(en) aangevinkt die door het kind gebruikt zijn.



# **Hoofdstuk 4**

## **Onderzoeksmethode**

### **4.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe de pilotstudy naar het behandelprogramma Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) is opgezet.

De deelnemers van de pilotstudy komen als eerst aan bod. Hierna worden achtereenvolgens de proefbehandelingen en de evaluatie van de proefbehandelingen besproken. Daarin komen de observatiemodellen en het evaluatiemodel aan bod. Er wordt beschreven hoe de instrumenten zijn gehanteerd en hoe hun relatie tot het behandelprogramma is. Tot slot wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksprocedure.

### **4.2 Doel van het onderzoek**

Het onderzoek beoogt te bepalen of de proefbehandeling met het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) een bijdrage levert aan de communicatieve ontwikkeling van zes meervoudig complex gehandicapte kinderen met een visuele beperking op kinderdagcentrum Omega.

Om te bepalen wat de bijdrage is van het programma op de communicatieve ontwikkeling, zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen?
- Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de ontwikkeling van de preverbale communicatieve functies?

### **4.3 Deelnemers**

Bij de pilotstudy zijn zes deelnemers betrokken. De deelnemers hebben een meervoudige complexe handicap. Dit betekent dat er sprake is van een ernstige verstandelijke beperking en een ernstige motorische beperking. Daarnaast komt bij deze doelgroep vaak epilepsie, zintuiglijke problemen en alertheidproblemen voor. In hoofdstuk 1 van dit eindverslag wordt deze doelgroep uitgebreid beschreven. De deelnemers die betrokken zijn bij de pilotstudy hebben een visuele beperking.

#### ***4.3.1 Selectieprocedure***

Voor het onderzoek zijn zes kinderen geselecteerd door Anne Lippers (logopedist KDC Omega), Clairette van der Weerd (logopedist KDC Omega) en Sophie de Beijl (orthopedagoog KDC Omega). Er is gekozen voor het selecteren van twee kinderen per groep. Er werden drie groepen en meerdere begeleiders betrokken bij de pilotstudy. Aan de ouders van de betreffende kinderen is om toestemming gevraagd voor medewerking aan het onderzoek. Een toestemmingsbrief is door de logopedist aan de ouders gegeven. Alle ouders hebben met de proefbehandeling ingestemd.

#### ***4.3.2 Inclusiecriteria***

Een allereerst criterium om deel te nemen aan de pilotstudy was dat er sprake was van een meervoudige complexe handicap mét een visuele beperking.

Een ander criterium was dat de kinderen gedurende tien weken minimaal drie dagen in de week aanwezig dienden te zijn op het kinderdagcentrum. Daarnaast is er bij het selecteren

gekeken welke kinderen extra aandacht nodig leken te hebben op het gebied van contact en communicatie. Twee kinderen zijn betrokken bij de pilotstudy, omdat de principes van het behandelprogramma reeds een aantal keer bij hen toegepast waren en de manier van werken effect leek te hebben.

#### 4.3.3 Gegevens van de deelnemers

De kalenderleeftijd van de deelnemers varieerde tussen de 3;10 en 12;0 jaar (zie tabel 4.1). De deelnemers hebben een ontwikkelingsleeftijd van ongeveer 1;0 jaar. Het zijn dus zeer ernstig verstandelijk gehandicapte kinderen (Roemer & Van Dam, 2004). De meeste deelnemers communiceren voornamelijk op situatieniveau. De deelnemers ordenen hun ervaringen over het algemeen lichaamsgebonden (Oskam en Scheres, 2002). Dit betekent dat de deelnemers over het algemeen niet de intentie hebben om te communiceren (Timmers-Huigens, 1990). Zij bewegen om het bewegen. Roemer & Van Dam (2004) geven aan dat deze kinderen op grond van hun verstandelijke vermogens niet aan spreken toekomen. De volgende definitie van De Graaff (1999) is van toepassing op de deelnemers die betrokken zijn bij de pilotstudy: 'bij een meervoudige handicap is altijd een verstandelijke handicap aanwezig, en daarnaast ook een zintuiglijke of motorische handicap'. De deelnemers hebben immers naast hun zeer ernstig verstandelijke handicap ook een visuele beperking. Het zijn dus meervoudig (complex) gehandicapte kinderen. Naast de verstandelijke en visuele beperkingen hebben de deelnemers een motorische beperking. In tabel 4.1 staan gegevens over het geslacht, de leeftijd en de groep van de deelnemers. Tabel 4.2 geeft per deelnemer weer wat de aard en de ernst van de meervoudige complexe handicap en de visuele beperking is.

Tabel 4.1 Persoonsgegevens van de deelnemers

| Deelnemers | Geslacht | Leeftijd  | Groep op KDC Omega |
|------------|----------|-----------|--------------------|
| Kind 1     | V        | 5;4 jaar  | Groep A            |
| Kind 2     | M        | 3;10 jaar | Groep A            |
| Kind 3     | M        | 5;6 jaar  | Groep B            |
| Kind 4     | M        | 8;11 jaar | Groep B            |
| Kind 5     | V        | 10;0 jaar | Groep C            |
| Kind 6     | M        | 12;0 jaar | Groep C            |

Tabel 4.2 Medische diagnose en ernst visuele beperking per deelnemer

| Deelnemers | Medische diagnose                                                                                                                                                 | Ernst visuele beperking                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kind 1     | Ten gevolge van een corpus collosum agnesie is kind 1 bekend met:<br>- ernstige psychomotore retardatie<br>- voedings-problemen<br>- epilepsie<br>- visusstoornis | Kind 1 is bekend bij VISIO en oogarts AMC met een visusstoornis. Ze heeft een redelijke gezichtsscherpte en kan enigszins volgen (snelle oogbewegingen komen minder frequent voor).                                                                                                                  |
| Kind 2     | Syndroom van West* <sup>1</sup>                                                                                                                                   | Het is niet duidelijk hoeveel kind 2 kan zien. Hij fixeert niet met zijn ogen, maar volgt soms wel een langslowende begeleider. Kind 2 glimlacht bij het zien van glinsterend materiaal. Hij maakt meestal geen oogcontact en draait zijn hoofd weg als materiaal en/ of personen te dichtbij komen. |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kind 3</b> | Ten gevolge van een infantiele encefalopathie* <sup>2</sup> is kind 3 bekend met:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- spastische tetraparese met hoge spierspanning en daardoor moeizame motoriek</li> <li>- persisterende a-symmetrische reflexen</li> <li>- epilepsie</li> <li>- visusstoornis</li> <li>- reflux</li> </ul>   | Uit onderzoek bij VISIO (april 2007) blijkt dat kind 3 interesse heeft in gezichten en patronen die extra verlicht zijn. Hij heeft aandacht als er een combinatie van licht en beweging is. Kind 3 reageert op hele sterke visuele prikkels (licht/donker, blacklightbox, felle lamp). Hij kijkt dan in de richting van de prikkel. |
| <b>Kind 4</b> | Ten gevolge van een herseninfarct bij de geboorte is kind 4 bekend met:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ernstige psychomotore retardatie</li> <li>- tetraparese</li> <li>- epilepsie</li> <li>- hoge spierspanning met regelmatig strekaanvallen</li> <li>- cerebrale visusstoornis</li> <li>- verminderd gehoor</li> </ul> | Uit onderzoek bij Viataal (2003) blijkt dat kind 4 als een blind kind beschouwd moet worden. Hij heeft wel lichtperceptie; hij wordt snel overweldigd door lichtprikkels.<br>Uit onderzoek van Viataal in oktober 2004 blijkt dat kind 4 zijn visus bijna niet gebruikt. Hij reageert wel op het verschil tussen licht/donker.      |
| <b>Kind 5</b> | Ten gevolge van een Lissencephalie* <sup>3</sup> is kind 5 bekend met:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- psychomotore retardatie</li> <li>- epilepsie</li> <li>- visusstoornis</li> <li>- gehoorstoornis</li> <li>- reflux</li> </ul>                                                                                         | Tijdens een onderzoek van de stichting VISIO bleek dat kind 5 pas details met veel contrast kan waarnemen op een afstand van 70 cm. Kind 5 heeft een bril. Deze houdt ze goed op. Bij een bezoek aan de oogarts bleek dat kind 5 waarschijnlijk wel beter ziet dan uit de meting van VISIO was gebleken.                            |
| <b>Kind 6</b> | Ten gevolge van een infantiele encefalopathie* <sup>2</sup> (door langdurig te laag bloedsuikergehalte net na de geboorte) is kind 6 bekend met:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetraparese</li> <li>- Epilepsie</li> <li>- Visusstoornis</li> <li>- Secundaire microcefalie</li> </ul>                                    | Kind 6 vertoont zeer wisselend kijkgedrag, maar lijkt iets te kunnen beleven aan vooral bewegende, sterke visuele prikkels.                                                                                                                                                                                                         |

\*<sup>1</sup> : Dit is een kinder- epilepsie syndroom.

\*<sup>2</sup> : Dit is een aandoening van de hersenen waarbij, door welke oorzaak dan ook (vooral zuurstofgebrek in de perinatale periode), een beschadiging van het centrale zenuwstelsel heeft plaatsgevonden, met als resttoestand symptomen zoals motorische stoornissen en veranderingen van het intellect en spraak-, gezichts- en gehoorafwijkingen.

\*<sup>3</sup> : Dit is een aanlegstoornis van de hersenen waarbij vooral de buitenkant 'gladder' is dan normaal. Kinderen met lissencephalie zijn allemaal ernstig verstandelijk en motorisch gehandicapt.

#### 4.4 Proefbehandelingen

De deelnemers zijn gedurende tien weken driemaal in de week een half uur behandeld. De behandelingen werden gegeven volgens het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002). Alvorens de proefbehandelingen gestart werden is er een

behandelprotocol opgesteld, welke in bijlage A te vinden is. Elk projectlid heeft gedurende de behandelperiode twee kinderen behandeld.

Bij het uitvoeren van de proefbehandelingen werd rekening gehouden met de behoeftes, mogelijkheden en beperkingen van de deelnemers. Het is bij deze doelgroep moeilijk om gelijke condities voor de deelnemers uit te voeren in de behandeling. Bovendien is het uitgangspunt van het behandelprogramma ook het aanpassen aan de mogelijkheden en de beperkingen van de deelnemers, met als gevolg dat de behandelsituatie per kind verschilde. Daarnaast moesten we in de uitvoering van het behandelprogramma rekening houden met de mogelijkheden en beperkingen van de instelling. Zo verschilden de behandelruimtes en behandel tijden per deelnemer.

#### *4.4.1 Behandelsituatie*

Iedere deelnemer is uniek en heeft zijn eigen mogelijkheden en beperkingen. We pasten ons aan de mogelijkheden en beperkingen van de deelnemer aan. Dit zorgde voor zeer verscheidene behandelsituaties. Ook hadden we rekening te houden met de mogelijkheden binnen de instelling. Aangezien er steeds drie deelnemers tegelijkertijd behandeld werden, werden de deelnemers in verschillende behandelruimtes behandeld. De houding was per deelnemer verschillend (liggend, zittend, staand), evenals de positie (tegenover, naast, achter, tegen elkaar etc.) van de deelnemer ten opzichte van de behandelaar. Daarnaast waren de activiteiten tijdens de behandelingen per deelnemer verschillend. Dit kwam doordat het initiatief tijdens de behandeling bij de deelnemer lag. We wachtten af wat de deelnemer deed tijdens de behandeling en hier reageerden wij op. Dit was de basis voor iedere behandeling. Ook invloeden van buitenaf (omgevingslawaaï) verschilden per behandeling en per behandelruimte. Daarnaast verschilden persoonlijke factoren als wisselende stemmingen, alertheid en epilepsie per behandeling en per deelnemer. Dit kan van invloed geweest zijn op het presteren van de deelnemer tijdens de behandeling.

#### *4.4.2 Behandeldag*

Twee deelnemers werden behandeld op de maandag, woensdag en vrijdag. Vier deelnemers werden behandeld op de maandag, dinsdag en vrijdag.

#### *4.4.3 Behandeltijd en behandelduur*

De deelnemers kregen hun behandeling in de ochtend. Over het algemeen zijn de kinderen in de ochtend het meest alert en zijn ze actief. Één maal zijn de deelnemers 's middags behandeld. De gemiddelde duur van een behandeling was een half uur. De behandeling duurde soms korter dan een half uur, als de deelnemer moe was en niet meer alert. In sommige gevallen was de behandelaar afhankelijk van de groepsbegeleiders bij het brengen en ophalen van de deelnemers. Wanneer de deelnemer later opgehaald werd, kreeg de deelnemer langer dan een half uur behandeling.

#### *4.4.4 Behandelperiode*

Het was niet mogelijk om alle deelnemers gedurende tien weken driemaal in de week te behandelen. Er vielen dagen uit in verband met Pasen, hemelvaart, Pinksteren en Koninginnedag. Daarnaast gingen drie deelnemers op vakantie tijdens de behandelperiode. Ook vielen er behandelingen uit in verband met een bezoek aan de tandarts en/of dokter. Soms was de deelnemer wel aanwezig, maar kon de behandeling niet doorgaan, in verband met moeheid van de deelnemer. In tabel 4.3 staan naast het totaal aantal behandelingen per deelnemer ook het aantal behandelingen tussen de begin- en tussenmeting en het aantal behandelingen tussen de tussen- en eindmeting weergegeven.

Tabel 4.3 Aantal behandelingen per deelnemer

|               | Week 1 tot/met 5 | Week 6 tot/met 10 | Totaal aantal behandelingen |
|---------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>Kind 1</b> | 13               | 13                | 26                          |
| <b>Kind 2</b> | 15               | 7                 | 22                          |
| <b>Kind 3</b> | 13               | 13                | 26                          |
| <b>Kind 4</b> | 12               | 5                 | 17                          |
| <b>Kind 5</b> | 11               | 8                 | 19                          |
| <b>Kind 6</b> | 13               | 11                | 24                          |

## 4.5 Meetmomenten

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van drie meetmomenten, te weten een begin- (T0), een tussen- (T1) en een eindmeting (T2).

De beginmeting heeft plaatsgevonden in de eerste week, de tussenmeting in de vijfde week en de eindmeting in de tiende week van de proefbehandeling. Op de verschillende meetmomenten zijn de behandelingen in de betreffende week opgenomen op video. Er zijn in principe per deelnemer negen opnames gemaakt. Bij een aantal kinderen konden de meetmomenten vanwege vakantie en vrije dagen niet in de desbetreffende weken plaatsvinden. Bij een aantal deelnemers was het niet mogelijk om drie video-opnames per meetmoment te maken in verband met vakantie. In tabel 4.3 staat per kind beschreven wanneer en hoeveel video-opnames er gemaakt zijn.

### 4.5.1 Observatiemodellen

De video-opnames zijn door de behandelaar geanalyseerd met behulp van twee observatiemodellen. De observatiemodellen zijn opgenomen in bijlage C.

De observatiemodellen zijn gebruikt om op de verschillende meetmomenten een inventarisatie te maken van de non-verbale communicatievormen die de deelnemer gebruikte en de pre-verbale communicatieve functies die de deelnemer uitte.

Op observatiemodel 1 is achter iedere geuite pre-verbale communicatieve functie beschreven welke communicatievormen het kind daarvoor gebruikt. In dit model zijn de communicatieve functies uit de pre-verbale fase gebruikt zoals deze beschreven zijn door Van den Dungen & Den Boon (2001). Zij geven een overzicht van de communicatieve functies dat gebaseerd is op de normale ontwikkeling. De verschijningsleeftijd van de communicatieve functies in de pre-verbale fase is negen maanden. Dit is de leeftijd waarop de communicatieve functie of intentie voor het eerst voorkomt bij de kinderen (Van den Dungen & Den Boon, 2001).

Op observatiemodel 2 (Lee & MacWilliam, 2002) werd bij iedere geuite pre-verbale communicatieve functie aangekruist welke non-verbale communicatievorm(en) gebruikt werden. De non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies van de betrokken deelnemers werden op dit model samengevat.

### 4.5.2 Enquête

In de eerste week en de tiende week van de behandeling hebben de begeleiders van de deelnemers een enquête ingevuld. Op deze manier is geëvalueerd of de groepsbegeleiders verandering in de communicatieve ontwikkeling van de deelnemer opmerkten na tien weken behandeling.

## 4.6 Onderzoeksprocedure

In tabel 4.4 is de onderzoeksprocedure schematisch weergegeven.

Tabel 4.4 Onderzoeksprocedure

|                      | <b>Proefbehandeling</b><br>10 weken                                                                |                                                        |                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Deelnemers:<br>N = 6 | Proefbehandeling met het behandelprogramma Learning Together (L & MacWilliam, 2002)                |                                                        |                                                      |
| <b>Enquête</b>       | Enquête wordt door de groepsleiding ingevuld in de eerste week en laatste week van de behandeling. |                                                        |                                                      |
| <b>Meet-momenten</b> | <b>Beginmeting (T0)</b>                                                                            | <b>Tussenmeting (T1)</b>                               | <b>Eindmeting (T2)</b>                               |
| Kind 1               | Week 1: drie video-opnames                                                                         | Week 5: twee video-opnames<br>Week 6: één video-opname | Week 10: drie video-opnames                          |
| Kind 2               | Week 1: drie video-opnames                                                                         | Week 5: twee video-opnames<br>Week 6: één video-opname | Week 7: één video-opname<br>Week 8: één video-opname |
| Kind 3               | Week 1: drie video-opnames                                                                         | Week 5: drie video-opnames                             | Week 10: drie video-opnames                          |
| Kind 4               | Week 1: drie video-opnames                                                                         | Week 5: drie video-opnames                             | Week 7: één video-opname                             |
| Kind 5               | Week 1: drie video-opnames                                                                         | Week 5: één video-opname<br>Week 6: twee video-opnames | Week 10: twee video-opnames                          |
| Kind 6               | Week 1: drie video-opnames                                                                         | Week 5: drie video-opnames                             | Week 10: drie video-opnames                          |

## 4.7 Evaluatiemodel

De samenvattingen van de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies (observatiemodel 2) tijdens de begin-, tussen- en eindmeting zijn per deelnemer verwerkt in een evaluatiemodel. In het evaluatiemodel zijn de veranderingen tussen de verschillende meetmomenten schematisch weergegeven.

Bij het beschrijven van de communicatievormen en de communicatieve functies worden de Engelse termen gebruikt zoals beschreven door Lee & MacWilliam (2002). Hier is voor gekozen, omdat de Engelse termen vaak minder woorden omvatten dan de Nederlandse vertaling ervan.

## 4.8 Casestudies

Van ieder kind afzonderlijk is een casestudy geschreven. Deze zijn opgenomen in bijlage F. In de casestudies staat het verloop van de behandeling en de ontwikkeling van het kind uitgebreid beschreven.

# **Hoofdstuk 5**

## **Onderzoeksresultaten**

### **5.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk worden de resultaten met betrekking tot de vraagstelling en de deelvragen van het onderzoek besproken. De vraagstelling luidt: Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de communicatieve ontwikkeling van MCG-kinderen met een visuele beperking met een kalenderleeftijd tot 12;0 jaar en een ontwikkelingsleeftijd tot 1;6 jaar? Hierbij zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen?
2. Draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de ontwikkeling van de preverbale communicatieve functies?

In paragraaf 5.2 wordt eerst een evaluatie per kind gegeven. In paragraaf 5.3 en 5.4 worden de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen en de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies geëvalueerd. Tot slot volgt een samenvatting van de resultaten.

### **5.2 Evaluatie individuele ontwikkelingen**

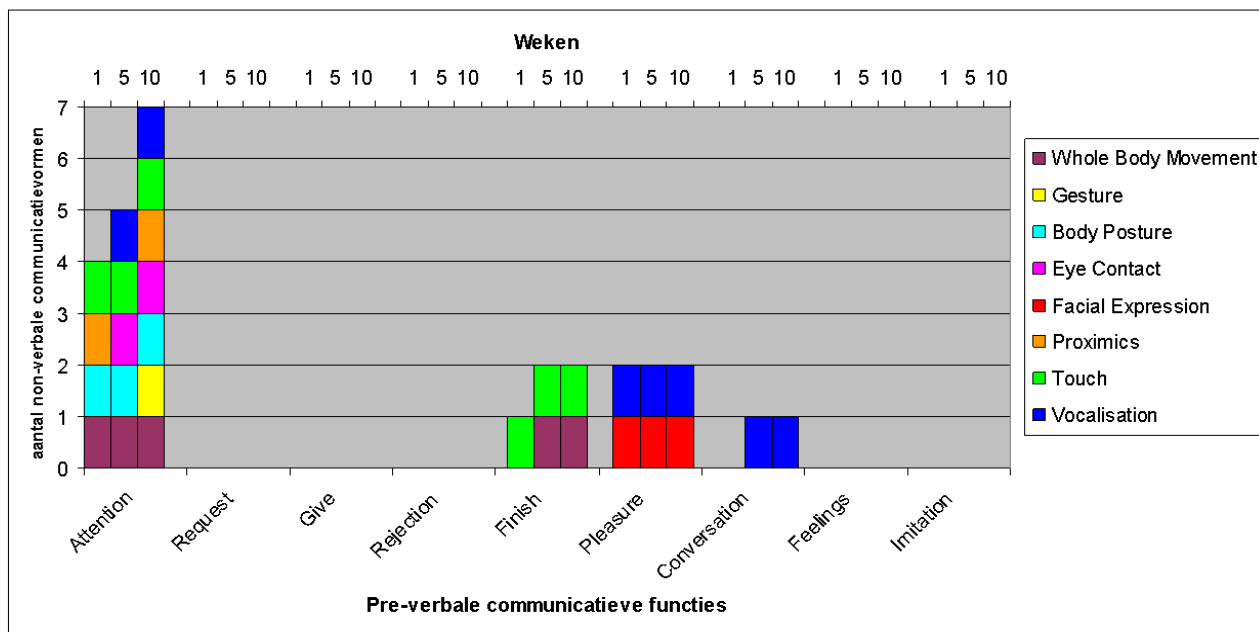
Zoals genoemd in paragraaf 4.5 is er in deze pilotstudy gebruik gemaakt van drie meetmomenten, te weten een begin- (T0), een tussen- (T1) en een eindmeting (T2). Om deze metingen met elkaar te kunnen vergelijken, is observatiemodel twee in een evaluatiemodel verwerkt. In deze paragraaf is het evaluatiemodel van ieder kind opgenomen. Hierin zijn de verschillen tussen de meetmomenten schematisch weergegeven. De pre-verbale communicatieve functies (x-as) zijn afgezet tegen de non-verbale communicatievormen (y-as). De getallen op de bovenste x-as verwijzen naar de weken waarin de meetmomenten plaatsvonden. Bij ieder figuur wordt een toelichting gegeven. Daarbij wordt omschreven met welke factoren rekening gehouden moet worden bij de interpretatie van de gegevens. Daarnaast wordt per kind beschreven wat volgens de groepsbegeleiders de bijdrage is geweest van de behandeling op de communicatieve ontwikkeling. Er zijn steeds twee tabellen gemaakt. In de eerste tabel staan de vragen die zowel in de enquête van de beginmeting als in de enquête van de eindmeting zijn beantwoord. In de tweede tabel staan de veranderingen die de groepsbegeleiders na tien weken behandeling opmerkte in de communicatie van het kind. Beide enquêtes zijn te vinden in bijlage D.

#### *5.2.1 Evaluatie ontwikkeling kind 1*

##### *5.2.1.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel*

In figuur 5.1 is te zien dat kind 1 de functie conversation heeft ontwikkeld. Bij de functies attention en finish is te zien dat kind 1 na T0 meer communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uit kind 1 de functie attention op T1 en T2 ook door middel van eye contact, vocalisation en gesture. De functie finish wordt op T1 en T2 uitgebreid met whole body movement.





Figuur 5.1: Evaluatiemodel kind 1

Kind 1 vindt veel dingen leuk. Ze is een tevreden meisje en uitte hierdoor niet vaak ongenoegen. Dit is waarschijnlijk de reden waarom de pre-verbale communicatieve functie 'rejection' op de meetmomenten niet waargenomen werd en zich niet heeft ontwikkeld. Het is echter mogelijk dat ze deze functie wel kan uitdrukken.

#### 5.2.1.2 Uitslag enquête

Tabel 5.1a Verschillen in communicatie van en met kind 1 tussen T0 en T2

| Vragen uit de enquêtes                                                                       | Antwoorden enquête T0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Antwoorden enquête T2                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op welke manier communiceert het kind?                                                       | Kind 1 maakt soms contact met de groepsbegeleiders d.m.v. aanraking en geluidjes. Oogcontact maakt ze nauwelijks. De bewegingen en geluiden die ze maakt, kunnen als volgt omschreven worden: ze maakt veel (ongecontroleerde) bewegingen, veel geluidjes en is vaak vrolijk waarbij ze lacht. Op de groep trekt ze niet speciaal de aandacht. | Kind 1 communiceert met de groepsbegeleiders d.m.v. aanraking, geluidjes en ze maakt gebruik van de ruimte door met haar lichaam te bewegen.                                           |
| Is er in T2 verandering merkbaar in de gedragingen van het kind?                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | De begeleiders hebben niet het idee dat kind 1 na Learning Together meer/andere gedragingen laat zien.                                                                                 |
| Op welke manier communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken gebruikt u hierbij? | De groepsbegeleiders laten voorwerpen aan haar zien en kondigen van tevoren aan wat er gaat gebeuren.                                                                                                                                                                                                                                          | De groepsbegeleiders geven aan dat ze geen andere aanpassingstechnieken gebruiken bij het communiceren met kind 1. Ze communiceren d.m.v. aanraking / lichamelijk contact, ze proberen |

|  |  |                                                                      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------|
|  |  | oogcontact met haar te maken en gezichtsuitdrukkingen te laten zien. |
|--|--|----------------------------------------------------------------------|

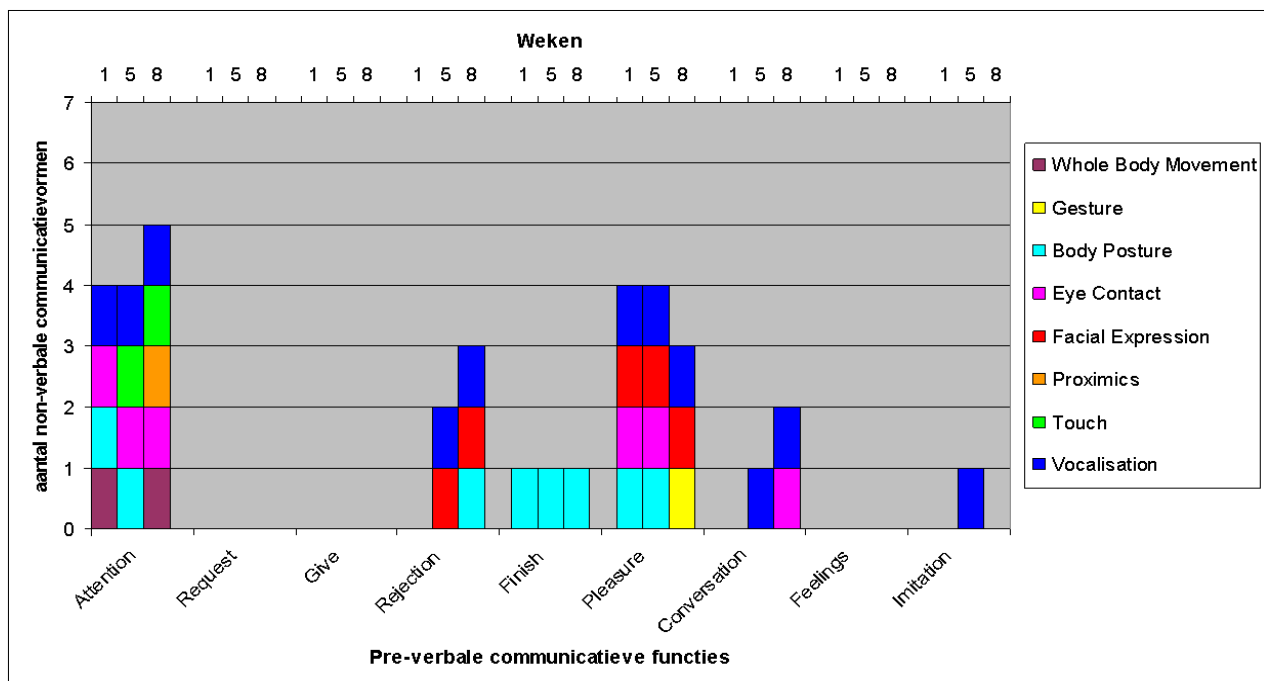
Tabel 5.1b Veranderingen in de communicatie van kind 1 na tien weken behandeling

| Is er bij het kind verandering merkbaar in de volgende punten van de communicatieve ontwikkeling: | Antwoord groepsbegeleiders: Ja / Nee |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Aandacht richten op zichzelf                                                                      | Nee                                  |
| Aandacht richten op iets/iemand                                                                   | Nee                                  |
| Vragen om actie/voorwerp                                                                          | Nee                                  |
| Geven van voorwerp                                                                                | Nee                                  |
| Afwijzen van iets/iemand                                                                          | Nee                                  |
| Beëindigen van activiteit                                                                         | Nee                                  |
| Uiten van plezier                                                                                 | Nee                                  |
| Beurt nemen (geluiden/bewegingen om de beurt maken)                                               | Nee                                  |
| Uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen                                              | Nee                                  |
| Imiteren van volwassene                                                                           | Nee                                  |

## 5.2.2 Evaluatie ontwikkeling kind 2

### 5.2.2.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel

In figuur 5.2 is te zien dat kind 2 de functies rejection, conversation en imitation heeft ontwikkeld. Bij de functies attention, rejection, pleasure en conversation is te zien dat kind 2 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uitte kind 2 de functie attention op T1 en T2 ook door middel van touch, vocalisation en proxemics. De functie pleasure wordt op T1 en T2 uitgebreid met gesture.



Figuur 5.2: Evaluatiemodel kind 2

Bij het interpreteren van het evaluatiemodel, moet rekening gehouden worden met een aantal factoren. Ten eerste moet rekening gehouden worden met het feit dat kind 2 op T0 en T2 de vormen gesture en vocalisation waarschijnlijk niet bewust geuit heeft om aandacht te trekken. Ze zijn wel als attention geïnterpreteerd, omdat kind 2 door middel van de vele (ongecontroleerde) bewegingen en geluiden de aandacht van de behandelaar trok. Ten tweede werden sommige sessies afgebroken, omdat het kind in slaap viel. De sessies duurden dan korter dan een half uur. Een derde factor is dat op T2 slechts twee video-opnames gemaakt zijn in plaats van drie, doordat het kind ziek werd. Een gevolg hiervan is dat er mogelijk op T2 minder non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies gescoord zijn. Tot slot is kind 2 twee weken voor het einde van de behandelperiode op vakantie gegaan, waardoor de behandelperiode voor hem is ingekort. Omdat het echter van tevoren bekend was, heeft de behandelaar hem in de weken daarvoor frequenter behandeld. Het uiteindelijke aantal behandelingen verschilt hierdoor niet veel van het aantal behandelingen van de kinderen die wel tien weken behandeld zijn.

#### 5.2.2.2 Uitslag enquête

Tabel 5.2a Verschillen in communicatie van en met kind 2 tussen T0 en T2

| Vragen uit de enquêtes                                                                                                              | Antwoorden enquête T0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Antwoorden enquête T2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Op welke manier communiceert het kind?</i></p> <p><i>Is er in T2 verandering merkbaar in de gedragingen van het kind?</i></p> | <p>Kind 2 maakt contact door soms zeer vluchtig oogcontact te maken. Wanneer een groepsbegeleider boven hem hangt, raakt hij haar gezicht aan.</p> <p>De bewegingen en geluiden die hij maakt, kunnen als volgt omschreven worden: hij maakt brabbelgeluidjes (mamama, bababa) en doet dit soms rustig en zacht, soms druk en hard. Hij maakt (ongecontroleerde) bewegingen met zijn armen en benen.</p> <p>Op de groep trekt hij over het algemeen niet bewust de aandacht, maar krijgt dit wel veel door zijn geluiden en bewegingen. Verder kan hij aandacht trekken door sip te kijken, te huilen, te lachen, te mopperen wanneer hij op zijn buik ligt en onrustig te bewegen met zijn lichaam.</p> | <p>Kind 2 communiceert met de groepsbegeleiders d.m.v. zijn gezichtsuitdrukkingen, geluiden, bewegingen van zijn lichaam en soms door het maken van oogcontact.</p> <p>De begeleiders hebben het idee dat kind 2 na Learning Together niet direct meer/andere gedragingen laat zien, maar wel dat hij de laatste tijd toegankelijker is.</p> |
| <p><i>Op welke manier communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken</i></p>                                              | <p>De groepsbegeleiders laten voorwerpen aan kind 2 zien en kondigen van tevoren aan wat er gaat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>De groepsbegeleiders communiceren met kind 2 d.m.v. aanraking / lichamelijk contact, ze</p>                                                                                                                                                                                                                                               |

|                            |           |                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>gebruikt u hierbij?</i> | gebeuren. | zoeken oogcontact met hem, ze praten met hem waarbij ze veel intonatie gebruiken en ze imiteren soms zijn geluiden en bewegingen. De begeleiders geven aan dat ze dit voor T0 soms ook al wel deden, maar dat ze het nu bewuster doen. |
|----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

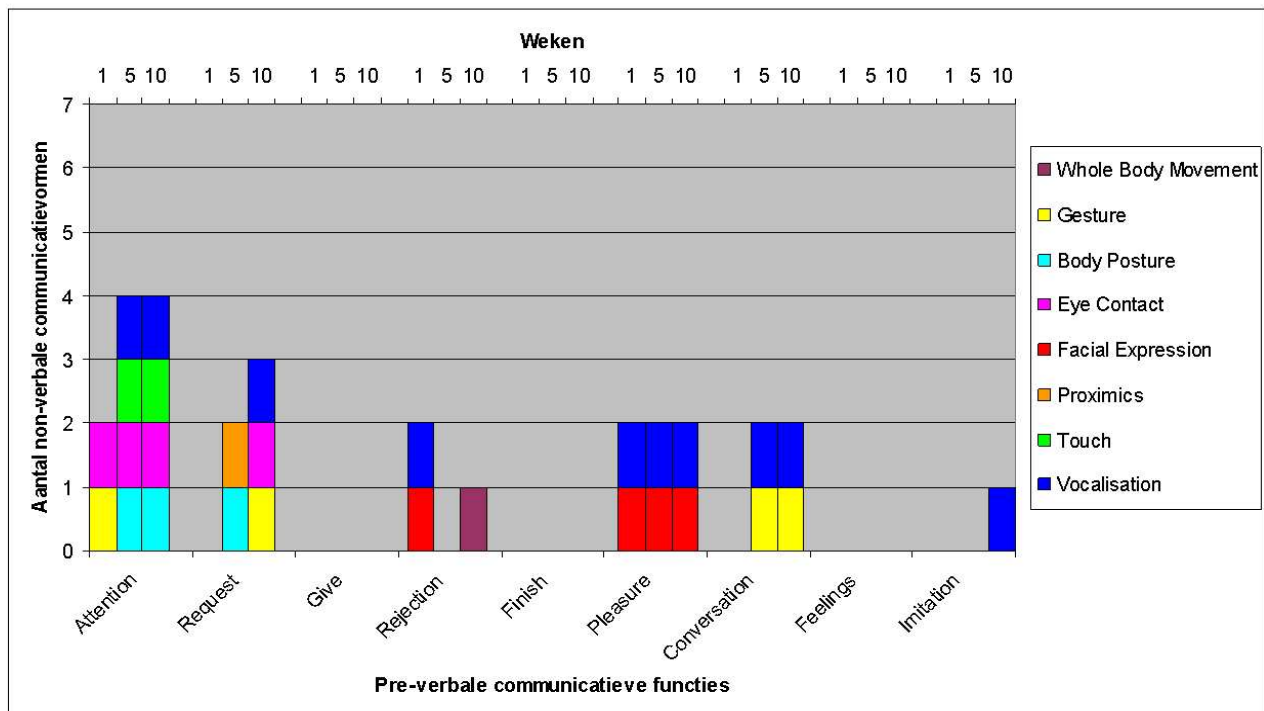
*Tabel 5.2b Veranderingen in de communicatie van kind 2 na tien weken behandeling*

| <b>Is er bij het kind verandering merkbaar in de volgende punten van de communicatieve ontwikkeling:</b> | <b>Antwoord groepsbegeleiders: Ja / Nee</b>                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandacht richten op zichzelf                                                                             | Nee                                                                                                                      |
| Aandacht richten op iets/iemand                                                                          | Ja, hij lijkt toegankelijker en lijkt zich meer te richten op de ander (dit was echter eerder soms ook al wel zichtbaar) |
| Vragen om actie/voorwerp                                                                                 | Nee                                                                                                                      |
| Geven van voorwerp                                                                                       | Nee                                                                                                                      |
| Afwijzen van iets/iemand                                                                                 | Nee                                                                                                                      |
| Beëindigen van activiteit                                                                                | Nee                                                                                                                      |
| Uiten van plezier                                                                                        | Nee                                                                                                                      |
| Beurt nemen (geluiden/bewegingen om de beurt maken)                                                      | Ja, hij heeft hier meer aandacht voor                                                                                    |
| Uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen                                                     | Nee                                                                                                                      |
| Imiteren van volwassene                                                                                  | Nee                                                                                                                      |

### *5.2.3 Evaluatie ontwikkeling kind 3*

#### *5.2.3.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel*

In figuur 5.3 is te zien dat kind 3 de functies request, conversation en imitation heeft ontwikkeld. Bij de functies attention en rejection is te zien dat kind 3 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uitte kind 3 de functie attention op T1 en T2 ook door middel van body posture, touch en vocalisation. De functie rejection wordt op T2 uitgebreid met whole body movement.



Figuur 5.3: Evaluatiemodel kind 3

Bij de interpretatie van de gegevens moet rekening gehouden worden met een aantal factoren. Een eerste factor is dat met kind 3 meerdere malen van uitgangshouding gewisseld is. Door deze verandering in houding kreeg het kind andere mogelijkheden om zich te uiten. Dit is terug te zien in de resultaten: de functies request en conversation zijn mede tot stand gekomen door de uitgangspositie.

Een tweede factor die belangrijk is om rekening mee te houden, is dat de functie conversation bij kind 3 nog niet helemaal ontwikkeld is. De geluiden die kind 3 maakte, maakte hij waarschijnlijk nog niet bewust om samen met de ander om de beurt te vocaliseren. Toch is de vorm vocalisation gescoord bij de functie conversation aangezien het wel in ontwikkeling is. Hetzelfde geldt voor de vorm gesture om de functie conversation mee uit te drukken. Gescoorde communicatievormen waarvan niet duidelijk is of het kind deze functie bewust uitte, zijn 'touch' en 'vocalisation'. Kind 3 raakte de behandelaar soms met zijn arm aan, maar het is niet zeker of hij dit deed om contact te maken. Door middel van de vocalisaties trok hij de aandacht, maar wellicht was dit niet met opzet.

Een andere belangrijke factor voor het verloop van de behandeling was dat kind 3 regelmatig (erg) moe was. Hij werd hier vrij passief van. Omdat bij de behandelingen het initiatief bij het kind lag, kon hierdoor tijdens sommige sessies niet veel gedaan worden.

Tot slot heeft kind 3 regelmatig een epileptische aanval gehad tijdens een sessie. In de laatste week van de behandelingen had hij buiten de sessies meer aanvallen dan gemiddeld. Aangezien het kind over het algemeen minder alert wordt na een aanval, is de kans groot dat dit het verloop van de sessies beïnvloed heeft.

### 5.2.3.2 Uitslag enquête

Tabel 5.3a Verschillen in communicatie van en met kind 3 tussen T0 en T2

| Vragen uit de enquêtes                 | Antwoorden enquête T0                                                      | Antwoorden enquête T2                                                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op welke manier communiceert het kind? | Kind 3 maakt beperkt contact met de groepsbegeleiders. Dit doet hij d.m.v. | Kind 3 communiceert met de groepsbegeleiders d.m.v. zijn lichaamshouding (hoofd naar achteren), het |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Is er in T2 verandering merkbaar in de gedragingen van het kind?</i>                             | gezichtsuitdrukkingen en door te huilen.<br>De bewegingen en geluiden die hij maakt, kunnen als volgt omschreven worden: hij maakt smakgeluiden, brabbelt, lacht, grijpt naar personen of voorwerpen en draait zijn gezicht naar geluiden toe. Verder spreekt zijn mimiek voor zich.<br>Op de groep kan hij de aandacht trekken door te huilen of door huilgeluiden te maken wanneer hij de begeleiders hoort. | strekken van zijn armen om te voelen en het maken van geluiden (huilen en brabbelen).<br><br>De begeleiders hebben het idee dat kind 3 na Learning Together meer van bepaalde gedragingen laat zien. Ze geven aan dat hij meer actief voelt en dat zijn "brabbelgesprekken" langer duren. |
| <i>Op welke manier communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken gebruikt u hierbij?</i> | De groepsbegeleiders communiceren met kind 3 d.m.v. geluidverwijzers (zoals het zingen van een liedje voor een bepaalde activiteit) en dagritmeformulieren.                                                                                                                                                                                                                                                    | De groepsbegeleiders communiceren met kind 3 d.m.v. het nadoen van geluiden, zowel de vocalisaties als geluiden van zijn ademhaling. De begeleiders geven aan dat ze dit nu vaker doen dan voor T0.                                                                                       |

*Tabel 5.3b Veranderingen in de communicatie van kind 3 na tien weken behandeling*

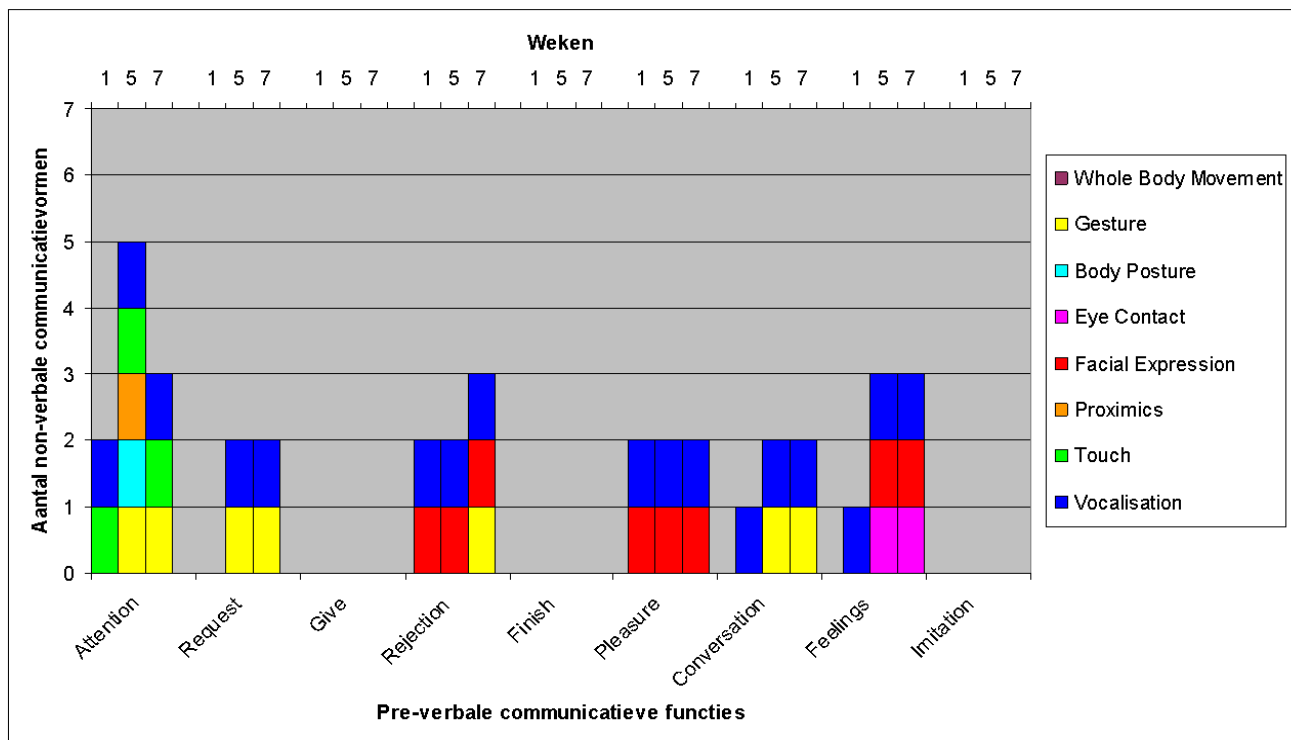
| <b>Is er bij het kind verandering merkbaar in de volgende punten van de communicatieve ontwikkeling:</b> | <b>Antwoord groepsbegeleiders: Ja / Nee</b>                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandacht richten op zichzelf                                                                             | Nee                                                                                                                                            |
| Aandacht richten op iets/iemand                                                                          | Ja, hij lijkt dit langer vol te houden en is meer alert (de begeleiders geven aan dat dit ook zo kan lijken, doordat zij er nu meer op letten) |
| Vragen om actie/voorwerp                                                                                 | Nee                                                                                                                                            |
| Geven van voorwerp                                                                                       | Nee                                                                                                                                            |
| Afwijzen van iets/iemand                                                                                 | Nee                                                                                                                                            |
| Beëindigen van activiteit                                                                                | Nee                                                                                                                                            |
| Uiten van plezier                                                                                        | Ja, hij lacht en brabbelt meer                                                                                                                 |
| Beurt nemen (geluiden/bewegingen om de beurt maken)                                                      | Ja, het vocaliseren houdt hij langer vol wanneer de begeleiders het samen met hem doen                                                         |
| Uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen                                                     | Nee                                                                                                                                            |
| Imiteren van volwassene                                                                                  | Nee                                                                                                                                            |

#### *5.2.4 Evaluatie ontwikkeling kind 4*

##### *5.2.4.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel*

In figuur 5.4 is te zien dat kind 4 de functie request heeft ontwikkeld. Bij de functies attention, rejection, conversation en feelings is te zien dat kind 4 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uit kind 4 de

functie attention op T1 en T2 ook door middel van gesture, body posture en proxemics. De functies rejection en conversation zijn op T2 uitgebreid met gesture. De functie feelings is uitgebreid met eye contact en feelings.



Figuur 5.3 Evaluatiemodel kind 4

Bij de interpretatie van de gegevens moet rekening gehouden worden met een aantal factoren. Een eerste factor is dat kind 4 vrij onverwacht voor een aantal weken tussen T1 en T2 op vakantie ging. Hierdoor is de behandelperiode ingekort, wat invloed heeft op de ontwikkeling tussen T1 en T2 én op het eindresultaat.

Een tweede belangrijke factor heeft te maken met een verlengde vakantie, met als gevolg dat voor T2 slechts één opname gemaakt is. Voor T2 zijn er dus twee opnames minder geanalyseerd dan voor T0 en T1. Bovendien was kind 4 tijdens deze enige sessie van T2 minder actief dan gemiddeld. Dit is een vrij essentiële factor om rekening mee te houden en kan verklaren waarom hij een aantal communicatievormen en communicatieve functies niet of minder heeft laten zien.

Tot slot was het bij het interpreteren van de acties van kind 4 niet altijd goed te bepalen of het kind bepaalde bewegingen (vooral tong-, arm- en hoofdbewegingen) bewust maakte om een reactie bij de behandelaar uit te lokken. De tong-, arm- en hoofdbewegingen zijn wel als zodanig geïnterpreteerd.

#### 5.2.4.2 Uitslag enquête

Tabel 5.4a Verschillen in communicatie van en met kind 4 tussen T0 en T2

| Vragen uit de enquêtes                 | Antwoorden enquête T0                                                                                                                                   | Antwoorden enquête T2                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op welke manier communiceert het kind? | Kind 4 maakt contact met de groepsbegeleiders door aanraking, vocalisatie en gezichtsuitdrukkingen. De bewegingen en geluiden die hij maakt, kunnen als | Kind 4 communiceert met de groepsbegeleiders d.m.v. geluiden (huilen, schreeuwen, mopperen en reeksen met tevreden geluiden) en d.m.v. zijn |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Is er in T2 verandering merkbaar in de gedragingen van het kind?</i>                             | volgt omschreven worden: kind 4 maakt soms harde geluiden (ongenoegen) en soms zachte geluiden (tevredenheid). Hij maakt rustige arm- en hoofdbewegingen. Op de groep kan hij de aandacht trekken door te schreeuwen als hij zich alleen voelt. | lichaamshouding. Zo kan hij een strekspasme intzetten om iets voor elkaar te krijgen. Wanneer hij ligt, maakt hij contact met zijn omgeving door te voelen.<br><br>De begeleiders hebben het idee dat kind 4 na Learning Together meer geluiden maakt en deze sneller inzet, ook in onbekende situaties. Hij geniet er erg van wanneer de geluiden nagedaan worden. |
| <i>Op welke manier communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken gebruikt u hierbij?</i> | De groepsbegeleiders communiceren met kind 4 d.m.v. aanraking en nabijheid. Ze vertellen veel wat ze doen en gebruiken in sommige situaties verwijzers.                                                                                         | De groepsbegeleiders communiceren met kind 4 op dezelfde manier als voor T0, maar ze doen vaker zijn geluiden na. Hierbij gaat het zowel om de vocalisaties als de geluiden van zijn ademhaling.                                                                                                                                                                    |

Tabel 5.4b Veranderingen in de communicatie van kind 4 na tien weken behandeling

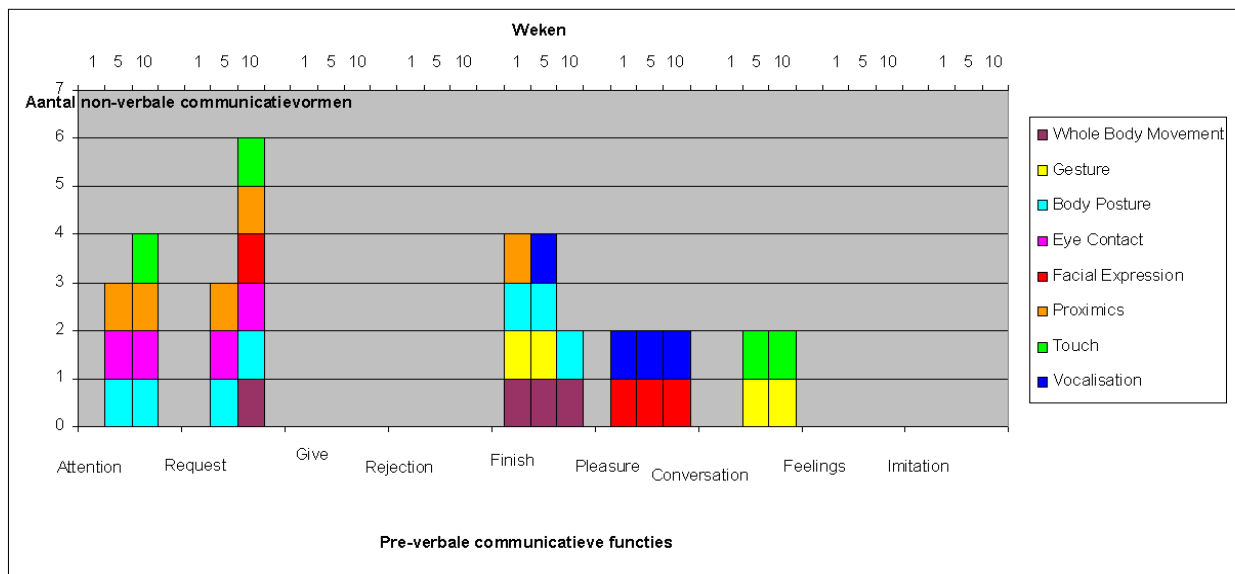
| <b>Is er bij het kind verandering merkbaar in de volgende punten van de communicatieve ontwikkeling:</b> | <b>Antwoord groepsbegeleiders: Ja / Nee</b>                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandacht richten op zichzelf                                                                             | Nee                                                                                                                         |
| Aandacht richten op iets/iemand                                                                          | Ja, dit komt vaker voor                                                                                                     |
| Vragen om actie/voorwerp                                                                                 | Nee                                                                                                                         |
| Geven van voorwerp                                                                                       | Nee                                                                                                                         |
| Afwijzen van iets/iemand                                                                                 | Nee                                                                                                                         |
| Beëindigen van activiteit                                                                                | Nee                                                                                                                         |
| Uiten van plezier                                                                                        | Ja, je ziet hem genieten als zijn geluiden nagedaan worden                                                                  |
| Beurt nemen (geluiden/bewegingen om de beurt maken)                                                      | Ja, hij maakt vaker en meer geluiden en laat hier pauzes tussen, zodat hij het echt om de beurt met de begeleiders kan doen |
| Uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen                                                     | Nee                                                                                                                         |
| Imiteren van volwassene                                                                                  | Nee                                                                                                                         |

## 5.2.5 Evaluatie ontwikkeling kind 5

### 5.2.5.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel

In figuur 5.5 is te zien dat kind 5 de functies attention, request en conversation heeft ontwikkeld. Bij de functie finish is te zien dat kind 5 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functie uit te drukken. Kind 5 uitte de deze functie op T1 en T2 ook door middel van vocalisation. Bij de nieuw ontwikkelde functies attention en request is het aantal vormen ook aanzienlijk uitgebreid sinds T1.





Figuur 5.5: Evaluatiemodel kind 5

Bij de interpretatie van de gegevens moet rekening gehouden worden met een aantal factoren. Een eerste factor is dat kind 5 in de laatste weken van de behandelperiode regelmatig op vakantie is geweest, waardoor de behandelperiode korter werd. Mogelijk heeft dit invloed gehad op het uiteindelijke eindresultaat.

Een tweede factor is dat bij kind 5 in de laatste week slechts twee video-opnames gemaakt zijn in plaats van drie. Op twee opnames is allicht minder te zien dan op drie opnames, wat betekent dat er mogelijk minder non-verbale communicatievormen en minder pre-verbale communicatieve functies gescoord konden worden dan wanneer er een opname meer gemaakt zou zijn.

Tot slot moet rekening gehouden worden met het feit dat de functie conversation bij kind 5 nog niet helemaal ontwikkeld was. De bewegingen die kind 5 maakte, maakte zij waarschijnlijk nog niet om bewust samen met de ander om de beurt te bewegen. Toch zijn de vormen gesture en touch gescoord bij de functie conversation aangezien het wel in ontwikkeling was. Kind 5 gebruikte dezelfde vormen om twee verschillende functies uit te drukken, namelijk attention en request. Wanneer het kind de aandacht trok, vroeg ze tegelijkertijd om een activiteit.

#### 5.2.5.2 Uitslag enquête

Tabel 5.5a Verschillen in communicatie van en met kind 5 tussen T0 en T2

| Vragen uit de enquêtes                        | Antwoorden enquête T0                                                                                                                                                                                                                       | Antwoorden enquête T2                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Op welke manier communiceert het kind?</i> | Kind 5 maakt in eerste instantie contact met de groepsbegeleiders via lichamelijk contact (zoals handen / vingers trekken en zoekende armbewegingen), trappelen met de benen en vervolgens kan er oogcontact komen. Ze maakt hierbij zachte | Kind 5 communiceert met de groepsbegeleiders door hun handen te pakken, lieve geluidjes te maken (hmmm) of te huilen als iets echt niet fijn is. Ze wiebelt met haar benen, voeten, armen en handen en ze lacht. Dit laatste doet ze ook wanneer ze in zichzelf gekeerd is. |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Is er in T2 verandering merkbaar in de gedragingen van het kind?</i>                             | geluiden. Aan haar moet veel tijd gegeven worden. De bewegingen en geluiden die kind 5 maakt, kunnen als volgt omschreven worden: ze kan enthousiast op haar blad friemelen, heftig / vrolijk met haar benen trappelen, tevreden geluidjes maken of moppen / huilen als ze ontevreden is. Op de groep trekt ze soms wel en soms niet de aandacht. Wanneer ze de aandacht trekt, kan ze dit doen door zich naar de begeleiders toe te draaien en door geluiden en bewegingen te maken. | De begeleiders hebben het idee dat kind 5 na Learning Together geen andere gedragingen laat zien, maar wel verbaal iets meer aanwezig is.                                    |
| <i>Op welke manier communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken gebruikt u hierbij?</i> | De groepsbegeleiders communiceren met kind 5 door met haar te praten, gebaren en verwijzers te gebruiken en door haar dingen te laten voelen en ruiken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | De groepsbegeleiders communiceren met kind 5 d.m.v. Totale Communicatie: ze gebruiken woorden, en laten voorwerpen aan haar zien. Ook laten ze haar dingen voelen en ruiken. |

*Tabel 5.5b Veranderingen in de communicatie van kind 5 na tien weken behandeling*

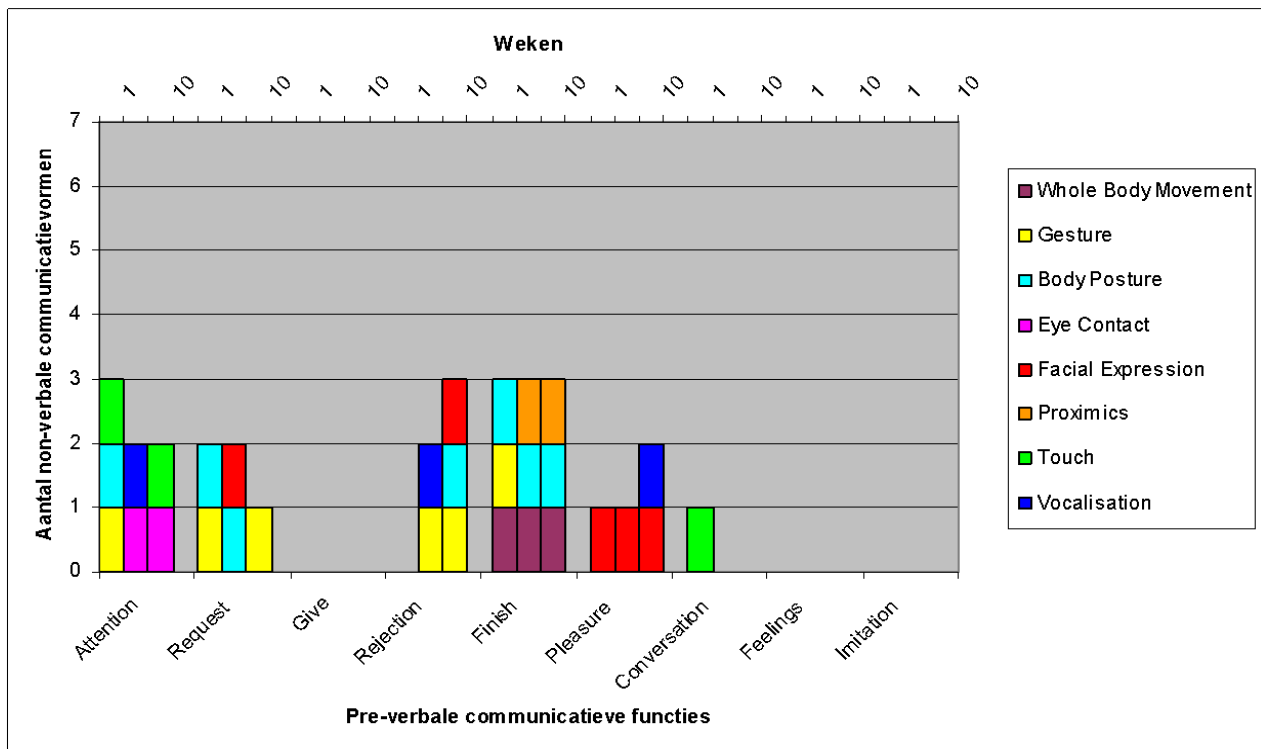
| <b>Is er bij het kind verandering merkbaar in de volgende punten van de communicatieve ontwikkeling:</b> | <b>Antwoord groepsbegeleiders: Ja / Nee</b>                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Aandacht richten op zichzelf                                                                             | Ja, ze maakt meer geluidjes en wrijft meer over haar handjes |
| Aandacht richten op iets/iemand                                                                          | Nee                                                          |
| Vragen om actie/voorwerp                                                                                 | Ja, ze doet soms haar armen omhoog                           |
| Geven van voorwerp                                                                                       | Nee                                                          |
| Afwijzen van iets/iemand                                                                                 | Nee                                                          |
| Beëindigen van activiteit                                                                                | Nee                                                          |
| Uiten van plezier                                                                                        | Ja, ze maakt meer geluidjes en dat betekent meer plezier     |
| Beurt nemen (geluiden/bewegingen om de beurt maken)                                                      | Ja, soms maakt ze een geluidje                               |
| Uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen                                                     | Nee                                                          |
| Imiteren van volwassene                                                                                  | Nee                                                          |

### *5.2.6 Evaluatie ontwikkeling kind 6*

#### *5.2.6.1 Interpretatie gegevens evaluatiemodel*

In figuur 5.6 is te zien dat kind 6 de functie rejection heeft ontwikkeld. Bij de functies attention, request, finish en pleasure is te zien dat kind 6 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uitte kind 6 de

functie attention op T1 en T2 ook door middel van eye contact en vocalisation. De functie request werd uitgebreid met facial expression. Finish werd op T1 en T2 ook uitgedrukt met proxemics en de functie pleasure werd uitgebreid met vocalisation.



Figuur 5.6: Evaluatiemodel kind 6

Bij de interpretatie van de gegevens moet met een aantal factoren rekening gehouden worden. Een eerste factor is dat kind 6 veel last heeft van epilepsie. Dit heeft invloed op zijn functioneren en op zijn stemming. De stemming van kind 6 wisselde sterk. Dit heeft veel invloed gehad op zijn functioneren tijdens de sessies en op het wederzijdse vertrouwen. Door de wisselende stemmingen werd de basis voor wederzijds vertrouwen niet volledig gelegd, wat kind 6 belemmerde in zijn ontwikkeling. Vertrouwen is immers de basis van de individuele sessies en daarmee ook de basis voor de ontwikkeling.

Een tweede factor om in gedachten te houden is dat de vormen gesture, body posture en touch die kind 6 op T0 uitte bij de functie attention achteraf niet juist geïnterpreteerd was. Het ging namelijk om habituele bewegingen die kind 6 zonder intentie maakte. Hij trok hierbij wel de aandacht van de behandelaar. Daarom is het gescoord bij de functie attention. Om dezelfde reden is de vorm touch op T0 gescoord bij de functie conversation.

### 5.2.6.2 Uitslag enquête

Tabel 5.6a Verschillen in communicatie van en met kind 6 tussen T0 en T2

| Vragen uit de enquêtes                 | Antwoorden enquête T0                                                                                                                                            | Antwoorden enquête T2                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op welke manier communiceert het kind? | Kind 6 maakt soms contact met de groepsbegeleiders. Dit doet hij door zijn hand op de arm van de begeleiders te leggen. Wanneer hij op de mat ligt, rolt hij wel | Kind 6 communiceert door gezichtsuitdrukkingen, geluiden, lichaamshouding en bewegingen met zijn lichaam. Als hij zich goed voelt, is hij actief. |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Is er in T2 verandering merkbaar in de gedragingen van het kind?</i>                             | eens in de richting van de begeleiders.<br>De bewegingen en geluiden die kind 6 maakt, kunnen als volgt omschreven worden: hij beweegt vaak met zijn hoofd van links naar rechts. Ook kan hij met zijn armen door de lucht bewegen. Zijn benen beweegt hij vaak. Verder kan hij zachte bromgeluidjes maken met af en toe een hoog geluid ertussendoor of echte gilgeluiden.<br>Op de groep trekt hij de aandacht door hard te gillen, maar dit doet hij niet bewust om aandacht te krijgen. Bewust aandacht trekken doet hij niet. | De begeleiders hebben het idee dat kind 6 na Learning Together meer met zijn hoofd naar de groepsbegeleiders toe komt of met zijn hoofd naar hen toe draait.                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Op welke manier communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken gebruikt u hierbij?</i> | De groepsbegeleiders communiceren met kind 6 via geluidverwijzers om aan te kondigen wat ze gaan doen (zoals het laten kraken van de luier voordat hij verschoond wordt) en er wordt gebruik gemaakt van een speciaal formulier contact maken. Volgens dit formulier moet kind 6 eerst aangeraakt worden, dan zijn naam gezegd worden, dan wordt gezegd wat ze gaan doen en ten slotte worden bijbehorende geluiden gemaakt.                                                                                                       | De groepsbegeleiders communiceren met kind 6 via de procedure contact maken (zie beschrijving bij T0), waardoor iedereen kind 6 op dezelfde manier benadert. Er wordt gebruik gemaakt van geluidverwijzers om alles aan te kondigen. Verder geven de begeleiders aan dat ze meer tijd willen gaan nemen om ook op de manier van Learning Together contact te maken. |

*Tabel 5.6b Veranderingen in de communicatie van kind 1 na tien weken behandeling*

| <b>Is er bij het kind verandering merkbaar in de volgende punten van de communicatieve ontwikkeling:</b> | <b>Antwoord groepsbegeleiders: Ja / Nee</b>                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandacht richten op zichzelf                                                                             | Nee                                                                                                |
| Aandacht richten op iets/iemand                                                                          | Ja, hij lijkt meer open te staan voor contact met anderen. Hij draait zich meer naar de ander toe. |
| Vragen om actie/voorwerp                                                                                 | Nee                                                                                                |
| Geven van voorwerp                                                                                       | Nee                                                                                                |

|                                                      |                                                                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Afwijzen van iets/iemand                             | Nee                                                                             |
| Beëindigen van activiteit                            | Nee                                                                             |
| Uiten van plezier                                    | Nee                                                                             |
| Beurt nemen (geluiden/bewegingen om de beurt maken)  | Ja, hij lijkt soms samen met een ander kind op de mat iets om de beurt te doen. |
| Uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen | Nee                                                                             |
| Imiteren van volwassene                              | Nee                                                                             |

### 5.3 Ontwikkeling van de non-verbale communicatievormen

In de tabellen hieronder wordt het gebruik en de ontwikkeling van de non-verbale communicatievormen van de betrokken kinderen beschreven. Wanneer er gesproken wordt over de ontwikkeling van een vorm, kan dit aan de ene kant betekenen dat er meer / andere vormen per functie gebruikt werden. Aan de andere kant kan dit betekenen dat de vormen voor meer functies gebruikt werden. Om de leesbaarheid van de tabellen te vergroten, worden de volgende afkortingen gebruikt:

- WBM: Whole body movement
- BP: Body Posture
- EC: Eye Contact
- FE: Facial Expression

#### 5.3.1 Whole body movement

Twee kinderen gebruikten de communicatievorm whole body movement in de beginsituatie niet. Eén van deze kinderen heeft het ontwikkeld. In totaal is er bij drie kinderen één communicatieve functie bij gekomen. Door de verschillende kinderen werd whole body movement gebruikt om de functies attention, finish, rejection en request te uiten. Ieder kind gebruikte deze vorm om maximaal twee functies uit te drukken. Drie kinderen gebruikten tijdens de tussen- en eindmeting whole body movement om *meer* functies uit te drukken dan in de beginmeting. Door drie kinderen werd de vorm voor finish gebruikt en twee kinderen gebruikten de vorm voor attention.

Tabel 5.7 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Whole body movement**

|           | Kind 1    | Kind 2              | Kind 3    | Kind 4 | Kind 5            | Kind 6 |
|-----------|-----------|---------------------|-----------|--------|-------------------|--------|
| <b>T0</b> | Attention | Attention           | -         | -      | Finish            | Finish |
| <b>T1</b> | -         | Attention<br>Finish | -         | -      | Finish            | Finish |
| <b>T2</b> | Attention | Attention<br>Finish | Rejection | -      | Finish<br>Request | Finish |

#### 5.3.2 Gesture

Drie kinderen gebruikten de communicatievorm gesture in de beginsituatie niet. In de eindmeting gebruikten alle kinderen gestures. Ze gebruikten het om de volgende functies uit te drukken. Attention, Request, Rejection, Finish, Pleasure en Conversation. Eén kind gebruikte gestures om vier verschillende functies uit te drukken. Twee kinderen gebruikten deze vorm om één functie uit te drukken. De andere drie kinderen gebruikten deze vorm om gemiddeld twee functies uit te drukken. Alle zes de kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting gestures om meer / andere functies uit te drukken dan in de beginmeting. De functie waarvoor het kind de vorm gebruikte verschilde erg.

Tabel 5.8 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Gesture**

|           | Kind 1    | Kind 2   | Kind 3                       | Kind 4                                                | Kind 5                      | Kind 6                         |
|-----------|-----------|----------|------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>T0</b> | -         | -        | Attention                    | -                                                     | Finish                      | Attention<br>Request<br>Finish |
| <b>T1</b> | -         | -        | Conver-<br>sation            | Attention<br>Request<br>Conver-<br>sation             | Finish<br>Conver-<br>sation | Rejection                      |
| <b>T2</b> | Attention | Pleasure | Request<br>Conver-<br>sation | Attention<br>Request<br>Rejection<br>Conversati<br>on | Conver-<br>sation           | Request<br>Rejection           |

### 5.3.3 Body posture

Twee kinderen gebruikten de communicatievorm body posture in de beginsituatie niet. Één van deze twee kinderen heeft deze vorm ontwikkeld. Het andere kind gebruikte body posture enkel tijdens de tussenmeting. Ze gebruikten het om de volgende functies uit te drukken: attention, request, rejection, finish en pleasure. Twee kinderen gebruikten body posture om vier verschillende functies uit te drukken. Voor de andere kinderen varieerde het gebruik van deze vorm van 1 tot 3 functies. Vijf kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting body posture om meer / andere functies uit te drukken dan in de beginmeting. Alle kinderen gebruikten body posture voor de functie attention.

Tabel 5.9 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Body posture**

|           | Kind 1    | Kind 2                          | Kind 3               | Kind 4    | Kind 5                         | Kind 6                         |
|-----------|-----------|---------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>T0</b> | Attention | Attention<br>Finish<br>Pleasure | -                    | -         | Finish                         | Attention<br>Request<br>Finish |
| <b>T1</b> | Attention | Attention<br>Finish<br>Pleasure | Attention<br>Request | Attention | Attention<br>Request<br>Finish | Request<br>Finish              |
| <b>T2</b> | Attention | Rejection<br>Finish             | Attention            | -         | Attention<br>Request<br>Finish | Rejection<br>Finish            |

### 5.3.4 Eye contact

Vier kinderen gebruikten de communicatievorm eye contact in de beginsituatie niet. Al deze vier kinderen hebben deze vorm ontwikkeld. Ze gebruikten het om de volgende functies uit te drukken: attention, request, pleasure, conversation en feelings. Één kind gebruikte eye contact om drie functies uit te drukken. De andere kinderen om er één of twee uit te drukken. Alle kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting eye contact om meer / andere functies uit te drukken dan in de beginmeting. Vijf kinderen gebruikten eye contact voor attention.

Tabel 5.10 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Eye contact**

|           | Kind 1    | Kind 2                        | Kind 3               | Kind 4   | Kind 5               | Kind 6    |
|-----------|-----------|-------------------------------|----------------------|----------|----------------------|-----------|
| <b>T0</b> | -         | Attention<br>Pleasure         | Attention            | -        | -                    | -         |
| <b>T1</b> | Attention | Attention<br>Pleasure         | Attention            | Feelings | Attention<br>Request | Attention |
| <b>T2</b> | Attention | Attention<br>Conversatio<br>n | Attention<br>Request | Feelings | Attention<br>Request | Attention |

### 5.3.5 Facial expression

Alle kinderen gebruikten de communicatievorm facial expression in de beginsituatie. Alle kinderen gebruikten deze vorm om de functie pleasure uit te drukken. Verder werd het gebruikt om de volgende functies uit te drukken: request, rejection en feelings. Twee kinderen gebruikten facial expression om drie verschillende functies uit te drukken. De andere kinderen om één of twee functies uit te drukken. Drie kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting facial expression om *meer* functies uit te drukken dan in de beginmeting.

Tabel 5.11 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Facial expression**

|           | Kind 1   | Kind 2                | Kind 3                | Kind 4                            | Kind 5   | Kind 6                |
|-----------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------|-----------------------|
| <b>T0</b> | Pleasure | Pleasure              | Rejection<br>Pleasure | Rejection<br>Pleasure             | Pleasure | Pleasure              |
| <b>T1</b> | Pleasure | Rejection<br>Pleasure | Pleasure              | Rejection<br>Pleasure<br>Feelings | Pleasure | Request<br>Pleasure   |
| <b>T2</b> | Pleasure | Rejection<br>Pleasure | Pleasure              | Rejection<br>Pleasure<br>Feelings | Pleasure | Rejection<br>Pleasure |

### 5.3.6 Proxemics

Vier kinderen gebruikten de communicatievorm proxemics in de beginsituatie niet. Al deze vier kinderen hebben deze vorm ontwikkeld. Per kind wordt het echter voor weinig communicatieve functies gebruikt. Ze gebruikten het om de volgende functies uit te drukken: attention, request en finish. Één kind gebruikte deze vorm om drie functies uit te drukken. De overige kinderen om één functie uit te drukken. Vijf kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting proxemics om meer / andere functies uit te drukken dan in de beginmeting.

Tabel 5.12 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Proxemics**

|           | Kind 1    | Kind 2    | Kind 3  | Kind 4    | Kind 5               | Kind 6 |
|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|----------------------|--------|
| <b>T0</b> | Attention | -         | -       | -         | Finish               | -      |
| <b>T1</b> | -         | -         | Request | Attention | Attention<br>Request | Finish |
| <b>T2</b> | Attention | Attention | -       | -         | Attention<br>Request | Finish |

### 5.3.7 Touch

Drie kinderen gebruikten de communicatievorm touch in de beginsituatie niet. Al deze drie kinderen hebben deze vorm ontwikkeld. Ze gebruikten het om de volgende functies uit te drukken: attention, request, finish en conversation. Één kind gebruikte deze vorm om drie functies uit te drukken. De overige kinderen om één of twee functies uit te drukken. Drie kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting proxemics om *meer* functies uit te drukken dan in de beginmeting. Alle kinderen gebruikten touch voor het uitdrukken van attention.

Tabel 5.13 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Touch**

|           | Kind 1              | Kind 2    | Kind 3    | Kind 4    | Kind 5                                    | Kind 6                         |
|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>T0</b> | Attention<br>Finish | -         | -         | Attention | -                                         | Attention<br>Conver-<br>sation |
| <b>T1</b> | Attention<br>Finish | Attention | Attention | Attention | Conver-<br>sation                         | -                              |
| <b>T2</b> | Attention<br>Finish | Attention | Attention | Attention | Attention<br>Request<br>Conver-<br>sation | Attention                      |

### 5.3.8 Vocalisation

Één kind gebruikte vocalisation in de beginsituatie niet. Dit kind heeft deze vorm wel ontwikkeld. De kinderen gebruikten het om de volgende functies uit te drukken: attention, request, rejection, finish, pleasure, conversation, feelings en imitation. Twee kinderen gebruikten deze vorm om zes functies uit te drukken. Bij de overige kinderen varieerde dit tussen de twee en vier functies. Alle kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting vocalisation om meer / andere functies uit te drukken dan in de beginmeting.

Tabel 5.14 Gebruik van de non-verbale communicatievorm **Vocalisation**

|           | Kind 1                                     | Kind 2                                                               | Kind 3                                                             | Kind 4                                                                         | Kind 5             | Kind 6                 |
|-----------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| <b>T0</b> | Pleasure                                   | Attention<br>Pleasure                                                | Rejection<br>Pleasure                                              | Attention<br>Rejection<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation<br>Feelings            | Pleasure           | -                      |
| <b>T1</b> | Attention<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation | Attention<br>Rejection<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation<br>Imitation | Attention<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation                         | Attention<br>Request<br>Rejection<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation<br>Feelings | Finish<br>Pleasure | Attention<br>Rejection |
| <b>T2</b> | Attention<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation | Attention<br>Rejection<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation              | Attention<br>Request<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation<br>Imitation | Attention<br>Request<br>Rejection<br>Pleasure<br>Conver-<br>sation<br>Feelings | Pleasure           | Pleasure               |

## 5.4 De ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies

In de tabellen hieronder wordt een overzicht gegeven van het gebruik en de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies per kind. Wanneer gesproken wordt over een ontwikkeling van een functie, wordt hiermee aan de ene kant bedoeld dat een kind tijdens de tussen- en eindmeting meer communicatieve functies liet zien.

Aan de andere kant wordt hiermee bedoeld dat een kind tijdens de tussen- en eindmeting meer / andere vormen gebruikte om een functie uit te drukken. De volgende afkortingen zijn gebruikt om de leesbaarheid van de tabellen te vergroten:

- WBM: Whole body movement
- BP: Body Posture
- EC: Eye Contact
- FE: Facial Expression

### 5.4.1 Attention

Één kind liet deze functie nog niet zien tijdens de beginmeting. Dit kind heeft deze functie wel ontwikkeld in de loop van de weken. De kinderen uitten deze functie door middel van de volgende vormen: whole body movement, gesture, body posture, eye contact, proxemics, touch en vocalisation. Één kind uitte deze functie door middel van zeven vormen.



Afb. 5.1 Voorbeeld attention



De overige kinderen door middel van vier tot zes vormen. Alle kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting meer / andere vormen om deze functie uit te drukken dan in de beginmeting. Het meisje in afbeelding 5.1 trekt de aandacht van de behandelaar door middel van body posture en proxemics.

*Tabel 5.15 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Attention***

|           | <b>Kind 1</b>                                                         | <b>Kind 2</b>                                        | <b>Kind 3</b>                          | <b>Kind 4</b>                                            | <b>Kind 5</b>                  | <b>Kind 6</b>           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| <b>T0</b> | WBM<br>BP<br>Touch<br>Proxemics                                       | EC<br>Vocali-<br>sation<br>WBM<br>BP                 | EC<br>Gesture                          | Touch<br>Vocali-<br>sation                               | -                              | Gesture<br>BP<br>Touch  |
| <b>T1</b> | WBM<br>BP<br>Touch<br>EC<br>Vocali-<br>sation                         | EC<br>Vocali-<br>sation<br>BP<br>Touch               | EC<br>BP<br>Touch<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>BP<br>Proxemics<br>Touch<br>Vocali-<br>sation | BP<br>EC<br>Proxemics          | EC<br>Vocali-<br>sation |
| <b>T2</b> | WBM<br>BP<br>Touch<br>Gesture<br>EC<br>Proxemics<br>Vocali-<br>sation | EC<br>Vocali-<br>sation<br>WBM<br>Touch<br>Proxemics | EC<br>BP<br>Touch<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>Touch<br>Vocali-<br>sation                    | BP<br>EC<br>Proxemics<br>Touch | EC<br>Touch             |

#### *5.4.2 Request*

Vijf kinderen lieten deze functie nog niet zien tijdens de beginmeting. Twee kinderen ontwikkelden deze functie niet. Drie kinderen ontwikkelden deze functie wel. De kinderen uitten deze functie door middel van de volgende vormen: whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch en vocalisation (alle 8 de vormen!). Één kind uitte deze functie door middel van zes vormen. De overige kinderen door middel van twee tot vijf vormen. Vier kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting meer / andere vormen om deze functie uit te drukken dan in de beginmeting.

*Tabel 5.16 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Request***

|           | <b>Kind 1</b> | <b>Kind 2</b> | <b>Kind 3</b>                      | <b>Kind 4</b>                | <b>Kind 5</b>                               | <b>Kind 6</b> |
|-----------|---------------|---------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| <b>T0</b> | -             | -             | -                                  | -                            | -                                           | Gesture<br>BP |
| <b>T1</b> | -             | -             | BP<br>Proxemics                    | Gesture<br>Vocali-<br>sation | BP<br>EC<br>Proxemics                       | BP<br>FE      |
| <b>T2</b> | -             | -             | Gesture<br>EC<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>Vocali-<br>sation | BP<br>EC<br>Proxemics<br>WBM<br>FE<br>Touch | Gesture       |

#### *5.4.3 Give*

Geen van de kinderen uitte deze functie in de beginmeting. Deze functie is ook niet ontwikkeld door de kinderen. Een reden hiervoor is dat er weinig materiaal gebruikt is tijdens

de behandeling, waardoor deze functie niet uitgedrukt kon worden. Een tweede reden kan zijn dat de kinderen de motorische mogelijkheden missen om iets te geven. Verder is een voorwaarde om deze functie uit te kunnen drukken het kind allereerst de aandacht op een voorwerp en persoon moet kunnen richten. Het geven van een voorwerp is nog een stap verder in de communicatieve ontwikkeling en in het contact met de volwassene.

*Tabel 5.17 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Give***

|           | Kind 1 | Kind 2 | Kind 3 | Kind 4 | Kind 5 | Kind 6 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>T0</b> | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| <b>T1</b> | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| <b>T2</b> | -      | -      | -      | -      | -      | -      |

#### 5.4.4 Rejection

Vier kinderen lieten deze functie nog niet zien tijdens de beginmeting. Twee van deze kinderen hebben deze functie wel ontwikkeld in de loop van de weken. De andere twee kinderen hebben deze functie tijdens de behandeling niet laten zien. De kinderen uitten deze functie door middel van de volgende vormen: whole body movement, gesture, body posture, facial expression, touch en vocalisation. Één kind uitte deze functie door middel van vier vormen. De overige drie kinderen door middel van drie. De vier kinderen die deze functie uitten, gebruikten in de tussen- en eindmeting meer / andere vormen om deze functie uit te drukken dan in de beginmeting.

*Tabel 5.18 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Rejection***

|           | Kind 1 | Kind 2                        | Kind 3                  | Kind 4                             | Kind 5 | Kind 6                       |
|-----------|--------|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------|------------------------------|
| <b>T0</b> | -      | -                             | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation            | -      | -                            |
| <b>T1</b> | -      | FE<br>Vocali-<br>sation       | -                       | FE<br>Vocali-<br>sation            | -      | Gesture<br>Vocali-<br>sation |
| <b>T2</b> | -      | FE<br>Vocali-<br>sation<br>BP | WBM                     | FE<br>Vocali-<br>sation<br>Gesture | -      | Gesture<br>BP<br>FE          |

#### 5.4.5 Finish

Twee kinderen lieten deze functie niet zien tijdens de begin-, tussen- en eindmeting. Zij ontwikkelen deze functie dus niet. Één kind drukte de functie wel uit, maar ging geen andere vormen gebruiken om de functie uit te drukken. De kinderen uitten deze functie door middel van de volgende vormen: whole body movement, gesture, body posture, proxemics, touch en vocalisation. Één kind uitte deze functie door middel van vijf vormen. De overige kinderen door middel van één tot vier vormen. Drie kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting meer / andere vormen om deze functie uit te drukken dan in de beginmeting.

*Tabel 5.19 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Finish***

|           | Kind 1       | Kind 2 | Kind 3 | Kind 4 | Kind 5                            | Kind 6                 |
|-----------|--------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>T0</b> | Touch        | BP     | -      | -      | WBM<br>BP<br>Gesture<br>Proxemics | WBM<br>BP<br>Gesture   |
| <b>T1</b> | Touch<br>WBM | BP     | -      | -      | WBM<br>BP<br>Gesture<br>Vocali-   | WBM<br>BP<br>Proxemics |

|           |              |    |   |   |           |                        |
|-----------|--------------|----|---|---|-----------|------------------------|
|           |              |    |   |   | sation    |                        |
| <b>T2</b> | Touch<br>WBM | BP | - | - | WBM<br>BP | WBM<br>BP<br>Proxemics |

#### 5.4.6 Pleasure

Alle kinderen lieten deze functie tijdens alle drie de meetmomenten zien. De kinderen uitten deze functie allen door middel van de vormen facial expression en vocalisation. Daarnaast werden de volgende vormen gebruikt: gesture, body posture en eye contact. Één kind uitte deze functie door middel van vijf vormen. De overige kinderen door middel van twee vormen. Twee kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting meer / andere vormen om deze functie uit te drukken dan in de beginmeting.

Tabel 5.20 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Pleasure**

|           | Kind 1                  | Kind 2                              | Kind 3                  | Kind 4                  | Kind 5                  | Kind 6                  |
|-----------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>T0</b> | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation<br>EC<br>BP | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation | FE                      |
| <b>T1</b> | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation<br>EC<br>BP | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation | FE                      |
| <b>T2</b> | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation<br>Gesture  | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation | FE<br>Vocali-<br>sation |

#### 5.4.7 Conversation

Vier kinderen lieten deze functie niet zien tijdens de beginmeting, maar ontwikkelen dit wel in de loop van de weken. Één kind liet deze functie wel tijdens de beginmeting zien, maar niet in de tussen- en eindmeting. De kinderen uitten deze functie door middel van de volgende vormen: gesture, eye contact, touch, vocalisation. Vier kinderen uitten deze functie door middel van twee vormen. De overige kinderen door middel van één vorm. Vijf kinderen gebruikten in de tussen- en eindmeting meer / andere vormen om deze functie uit te drukken dan in de beginmeting. In afbeelding 5.2 is sprake van conversation door middel van touch en gesture.



Afb. 5.2 Voorbeeld conversation

Tabel 5.21 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Conversation**

|           | Kind 1            | Kind 2                  | Kind 3                       | Kind 4                       | Kind 5           | Kind 6 |
|-----------|-------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|--------|
| <b>T0</b> | -                 | -                       | -                            | Vocali-<br>sation            | -                | Touch  |
| <b>T1</b> | Vocali-<br>sation | Vocali-<br>sation       | Gesture<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>Touch | -      |
| <b>T2</b> | Vocali-<br>sation | Vocali-<br>sation<br>EC | Gesture<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>Vocali-<br>sation | Gesture<br>Touch | -      |

#### 5.4.8 Feelings

Vijf kinderen lieten deze functie niet zien tijdens de begin-, tussen- en eindmeting. Zij ontwikkelden deze functie dus niet. Één kind drukte de functie wel uit en ontwikkelde deze functie in de loop van de weken. Hij uitte deze functie door middel van de volgende vormen: eye contact, facial expression en vocalisation.

Tabel 5.22 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Feelings**

|           | Kind 1 | Kind 2 | Kind 3 | Kind 4                        | Kind 5 | Kind 6 |
|-----------|--------|--------|--------|-------------------------------|--------|--------|
| <b>T0</b> | -      | -      | -      | Vocali-<br>sation             | -      | -      |
| <b>T1</b> | -      | -      | -      | Vocali-<br>sation<br>EC<br>FE | -      | -      |
| <b>T2</b> | -      | -      | -      | Vocali-<br>sation<br>EC<br>FE | -      | -      |

#### 5.4.9 Imitation

Vier kinderen lieten deze functie niet zien tijdens de begin-, tussen- en eindmeting. Zij ontwikkelden deze functie dus niet. De twee kinderen die deze functie wel uitten, deden dit door middel van de vorm vocalisation.

Tabel 5.23 Gebruik van pre-verbale communicatieve functie **Imitation**

|           | Kind 1 | Kind 2            | Kind 3            | Kind 4 | Kind 5 | Kind 6 |
|-----------|--------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| <b>T0</b> | -      | -                 | -                 | -      | -      | -      |
| <b>T1</b> | -      | Vocali-<br>sation | -                 | -      | -      | -      |
| <b>T2</b> | -      | -                 | Vocali-<br>sation | -      | -      | -      |

### 5.5 Samenvatting

In het gebruik van de non-verbale communicatievorm *Whole Body Movement* worden veel verschillen gezien tussen de kinderen. Het werd gebruikt om Attention, finish, rejection en request uit te drukken.

In het gebruik van *Gesture* valt op dat alle kinderen deze communicatievorm ontwikkeld hebben of het doel (de pre-verbale communicatieve functie) verdanderd hebben in de loop van de behandeling.

In het gebruik van *Body Posture* valt op dat alle kinderen deze één keer gebruikt hebben om de pre-verbale communicatieve functie *Attention* uit te drukken.

In het gebruik van *Eye Contact* valt op dat vier kinderen dit ontwikkeld hebben gedurende de behandeling. Een reden hiervan kan zijn dat het kind zich meer vertrouwd voelde met de behandelaar en daardoor meer contact ging zoeken door middel van oogcontact. Behalve kind vier gebruikten de kinderen *Eye Contact* voor de pre-verbale communicatieve functie *Attention*.

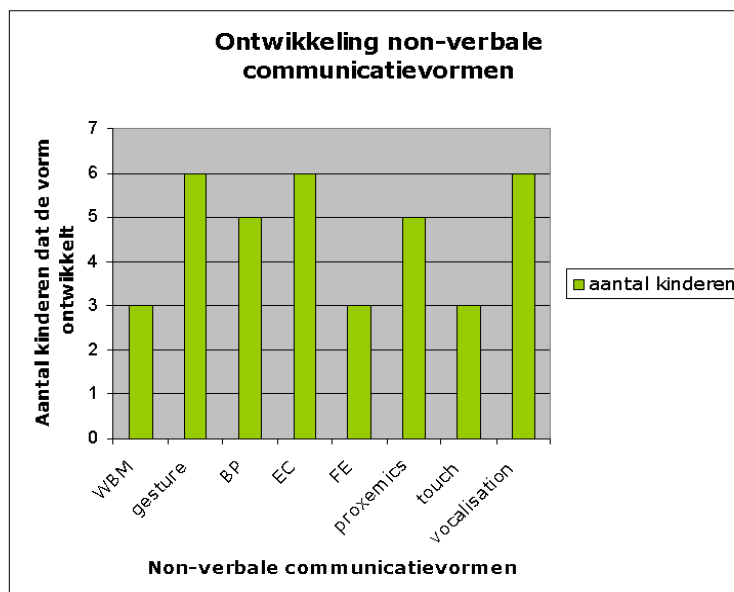
In het gebruik van *Facial Expression* valt op dat alle kinderen dit in de drie meetmomenten gebruikten om *Pleasure* uit te drukken.

In het gebruik van *Proxemics* valt op dat alle kinderen dit maar matig gebruikten. Vier kinderen gebruikten deze communicatievorm in de beginsituatie nog niet. Zij ontwikkelden deze communicatievorm gedurende deze behandeling, maar gebruiken deze alleen voor het uitdrukken van één functie.

In het gebruik van *Touch* valt op dat alle kinderen dit in de eindmeting gebruikten voor het uitdrukken van de pre-verbale communicatieve functie *Attention*. Bij *Attention* gaat het om aandacht op zichzelf of iets/iemand anders richten. Door het aanraken van iets/iemand vestigt het kind de aandacht hierop.

In het gebruik van *Vocalisation* valt op dat alle kinderen deze vorm regelmatig gebruiken. Alle kinderen ontwikkelden deze vorm daarnaast ook gedurende de behandeling.

In figuur 5.7 is een samenvatting zichtbaar van de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen.



Figuur 5.7 Uitbreiding van de non-verbale communicatievormen

In het uitdrukken van de pre-verbale communicatieve functie *Attention* valt op dat alle kinderen meerdere communicatievormen tot hun beschikking hadden waarmee ze deze functie konden uitdrukken.

In het uitdrukken van *Request* valt op dat vijf kinderen deze functie nog niet gebruikten in de beginsituatie, maar drie hiervan deze gedurende de behandeling wel ontwikkelden.

In het uitdrukken van *Give* blijkt dat geen kind deze heeft ontwikkeld gedurende de behandeling.

In het uitdrukken van *Rejection* valt op dat twee kinderen deze functie al tijdens de beginsituatie lieten zien, twee kinderen deze functie hebben ontwikkeld gedurende de behandeling en twee kinderen deze functie niet hebben ontwikkeld.

In het uitdrukken van *Finish* valt op dat hierin veel verschillen te zien zijn tussen de kinderen. Zo hadden twee kinderen meerdere communicatievormen tot hun beschikking

om deze functie uit te drukken, terwijl twee andere kinderen deze functie gedurende de behandeling niet gebruikten.

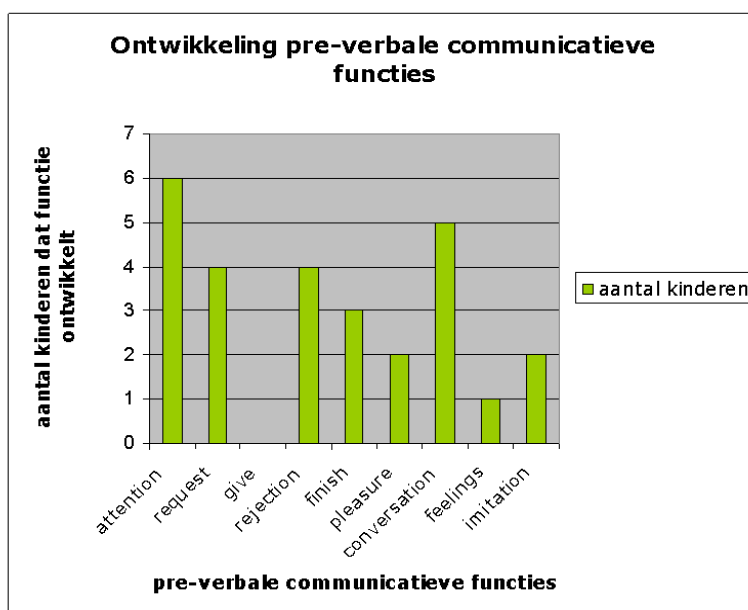
In het uitdrukken van *Facial Expression* valt op dat alle kinderen deze functie in de drie meetmomenten gebruikten om plezier uit te drukken. Daarnaast gebruikten ze ook allemaal *Vocalisations*, alleen kind zes gebruikte dit pas in de eindmeting.

In het uitdrukken van Conversation valt op dat vier kinderen deze functie in de beginsituatie nog niet beheersten. Zij ontwikkelden de functie *Conversation* alle vier voor de tussenmeting.

In het uitdrukken van *feelings* valt op dat alleen kind vier deze functie gebruikte om andere gevoelens dan genoegen en ongenoegen te uiten.

In het uitdrukken van *Imitation* valt op dat twee kinderen dit in één meting lieten zien. Beide kinderen drukten deze functie uit door middel van Vocalisation. Verder gebruikten de kinderen deze communicatieve functie nog niet.

In figuur 5.8 is een samenvatting zichtbaar van de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies.

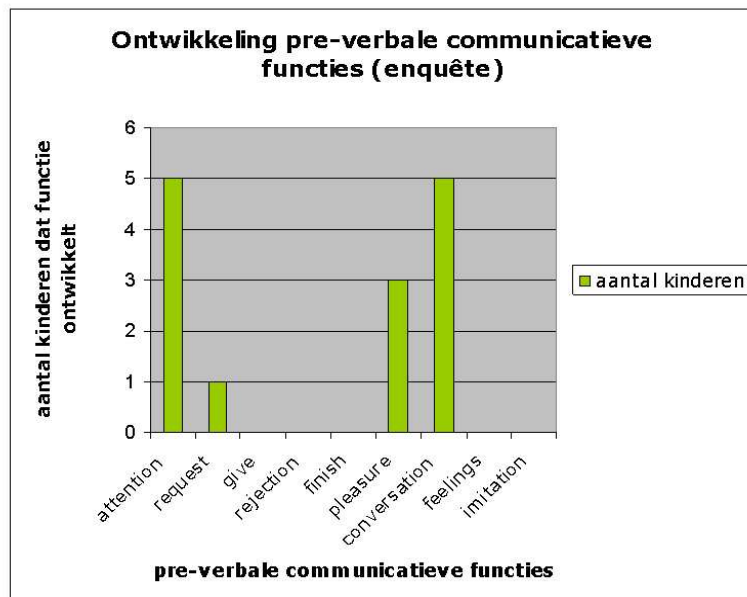


Figuur 5.8 Ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies

De groepsbegeleiders zagen bij de meeste kinderen veranderingen in het communicatieve gedrag op de groep. Slechts bij één kind merkten de groepsbegeleiders geen verandering. De meest voorkomende verandering is de vooruitgang in het beurt nemen. Bij vijf van de zes kinderen werd aangegeven dat ze hierin vooruit gegaan zijn. Bij vier kinderen werd aangegeven dat ze ook vaker de aandacht op iets of iemand richten. Verder zijn bij sommige kinderen de functies 'uiten van plezier', 'uiten van andere gevoelens dan plezier en ongenoegen', 'richten van de aandacht op zichzelf' en 'vragen om een actie/voorwerp' verder ontwikkeld.

Bij één kind zijn er op de groep geen pre-verbale communicatieve functies ontwikkeld, bij twee kinderen zijn er twee functies verder ontwikkeld, bij twee kinderen zijn er drie functies verder ontwikkeld en bij één kind zijn er zelfs vier functies verder ontwikkeld.

In figuur 5.9 is een samenvatting te zien van de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies zoals die door de groepbegeleiders op de groep opgemerkt werden.



*Figuur 5.9 Ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies volgens de groepsbegeleiders*

# **Hoofdstuk 6**

## **Discussie, conclusie en aanbevelingen**

### **6.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk worden eerst de in hoofdstuk 5 besproken resultaten van de proefbehandeling ter discussie gesteld. Vervolgens wordt antwoord gegeven op de centrale vraag van de pilotstudy: Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de communicatieve ontwikkeling? Ten slotte worden naar aanleiding van de proefbehandeling aanbevelingen geformuleerd.

### **6.2 Discussie**

#### *6.2.1 Betrouwbaarheid van de resultaten*

In deze paragraaf wordt de betrouwbaarheid van de resultaten besproken. Bij de interpretatie van de resultaten moet namelijk met een groot aantal factoren rekening gehouden worden. In hoofdstuk 5 staan per kind reeds een aantal factoren genoemd. In de volgende deelparagrafen worden factoren besproken die bij de interpretatie van de resultaten bij alle / veel kinderen een rol speelden.

##### *6.2.1.1 Betrouwbaarheid van de werkwijze*

De behandelaar heeft in de loop van de behandeling steeds meer ervaring opgedaan met de technieken en vaardigheden die toegepast dienden te worden bij de uitvoering van de behandeling. Daardoor kon de behandelaar tijdens de tussen- en eindmeting beter inspelen op de communicatie van het kind dan tijdens de beginmeting. Wellicht heeft dit invloed gehad op de resultaten van de beginmeting.

##### *6.2.1.2 Betrouwbaarheid van de observaties*

De betrouwbaarheid van de observaties heeft ten eerste te maken met het feit dat veel communicatievormen die de kinderen gebruikten, onbewust geuit werden. Een aantal van deze communicatievormen interpreteerden de behandelaars als communicatieve functie. Het was echter vaak onduidelijk of het kind met deze communicatievorm bewust een bepaalde functie wilde uitdrukken en zo ja, welke functie. Het was aan de behandelaar om de communicatievormen te interpreteren. Hierdoor kan het zijn dat er meer of minder vormen en functies gescoord zijn dan het kind daadwerkelijk uitte.

Ten tweede werden de video-observaties op de tussen- en eindmeting steeds verfijnder ten opzichte van de beginmeting. Op deze manier konden de communicatievormen van het kind steeds beter geïnterpreteerd worden.

Ten derde leerde de behandelaar het kind in de loop van de behandelingen beter kennen, waardoor zij de communicatievormen van het kind steeds beter kon interpreteren. Ook de video-observaties en -analyses hielpen de behandelaar om het kind beter te leren kennen. Tot slot kan het niet worden uitgesloten dat de behandelaar in de beginmeting een aantal zaken over het hoofd gezien heeft die zij bij de tussen- en eindmeting wel opgemerkt heeft. Daardoor kan het zijn dat de verschillen tussen de begin- en eindmeting groter lijken dan ze in werkelijkheid waren.

##### *6.2.1.2 Betrouwbaarheid van de meetmomenten*

De betrouwbaarheid van de meetmomenten is ten eerste afhankelijk van de stemming van het kind op het moment van de video-opnames. De stemming van MCG-kinderen kan sterk wisselen, wat invloed heeft op het presteren tijdens een sessie. Onder andere daardoor is het



goed mogelijk dat het kind op de meetmomenten bepaalde communicatievormen en communicatieve functies niet heeft laten zien die het kind op dat moment wel tot zijn / haar beschikking had. Dit betekent echter niet dat het kind zich niet (meer) via die bepaalde vorm kon uitdrukken of die functie niet (meer) kon uiten. Wanneer een kind een functie of vorm tijdens de beginmeting heeft laten zien, is de behandelaar ervan uitgegaan dat het kind deze functie of vorm ook daarna nog kon uitdrukken. Het is immers onwaarschijnlijk dat een kind gedurende tien weken achteruit gaat in zijn communicatieve ontwikkeling. Daarom zijn bij de evaluatie de verschillende vormen die een kind tijdens de begin-, tussen- en eindmeting bij een functie gebruikte bij elkaar opgeteld en vergeleken met het aantal vormen tijdens de beginmeting.

Om de betrouwbaarheid van de metingen te vergroten zijn er per meetmoment drie video-opnames gemaakt, waardoor de resultaten van het kind minder afhankelijk waren van het moment. Echter bij een aantal kinderen was het door vakantie en ziekte niet mogelijk drie video-opnames te maken per meetmoment. Hierdoor kan het zijn dat een kind tijdens de meetmomenten minder communicatievormen heeft gebruikt en minder communicatieve functies heeft geuit.

#### *6.2.1.3 Overige factoren die invloed hebben op de betrouwbaarheid*

Een van de belangrijkste factoren die een rol spelen bij communicatie tussen personen, is de mate waarin de personen elkaar kennen en de vertrouwensband die zij met elkaar opgebouwd hebben. Dit is direct een eerste factor waarmee rekening gehouden dient te worden bij de interpretatie van de resultaten. In de eerste week kenden het kind en de behandelaar elkaar immers nog niet, in tegenstelling tot de laatste week. Het kind kon bepaalde vormen en functies wellicht in de eerste week al wel uiten, echter doordat in de loop van de behandeling de vertrouwensband pas ontwikkeld werd, liet hij/zij deze vormen en functies pas later in de behandeling zien. Hierdoor lijkt de ontwikkeling van het kind wellicht groter dan deze in werkelijkheid was. Een voorbeeld hiervan is dat wanneer het kind in de loop van de behandeling de volwassene meer vertrouwt, zal hij de behandelaar eerder aanraken (touch).

Een tweede factor die van belang is bij de interpretatie van de resultaten is de verandering van behandelruimte en van uitgangspositie die bij sommige kinderen heeft plaatsgevonden. De houding en behandelruimte kunnen invloed hebben gehad op de communicatievormen die het kind gebruikte en de communicatieve functies die het kind uitte, doordat hij/zij in de nieuwe situatie meer of andere mogelijkheden kreeg. Zo zat één van de kinderen tijdens de beginmeting in een rolstoel, terwijl ze tijdens de tussen- en eindmeting lag. Hierdoor kan het zijn dat een kind tijdens de beginmeting minder / andere vormen en functies uitte dan hij/zij op dat moment kon.

#### *6.2.1.4 Betrouwbaarheid van de enquêtes*

Bij het interpreteren van de enquêtes die door de groepsbegeleiders zijn ingevuld, moet er rekening mee gehouden worden dat de begin- en eindenquête niet altijd door dezelfde groepsbegeleider waren ingevuld. Doordat de ene begeleider een kind beter kent dan de andere begeleider en wellicht een andere kijk op een kind heeft, kunnen de begin- en eindenquête verschillend ingevuld zijn. Bij het uitwerken viel het bij sommige enquêtes op dat de eindenquête vollediger was ingevuld dan de beginenquête (en een enkele keer andersom). Hierdoor leek er soms een verandering in de communicatie op de groep te zijn, terwijl dit niet het geval was.

#### *6.2.2 Interbeoordeling*

Het project is uitgevoerd door drie behandelaars die ieder twee kinderen behandeld, geobserveerd en geëvalueerd hebben. De behandelaars hebben elkaars video-opnames bekeken en ze hebben overlegd over interpretaties van bepaalde gedragingen. Doordat ieder individu uniek is, kunnen toch verschillen ontstaan zijn bij het interpreteren en het scoren van de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies. De drie

behandelaars keken ieder met hun eigen blik naar de video-opnames en interpreteerden de vormen en functies van het kind op hun eigen manier. Hierdoor kunnen de kinderen onderling niet goed vergeleken worden. Wel kunnen de resultaten per kind op de verschillende meetmomenten met elkaar vergeleken worden.

### *6.2.3 Behandelduur*

Tot slot moet bedacht worden dat tien weken behandelen voor MCG-kinderen bijzonder kort is. De pilotstudy is dan ook maar een kleine aanzet om te onderzoeken of er door middel van Learning Together verandering mogelijk is in de communicatie met en van deze kinderen.

## **6.3 Conclusie**

### *6.3.1 Inleiding*

In deze paragraaf wordt de centrale vraag van de pilotstudy beantwoord. Deze vraag luidt als volgt: Wat draagt het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) bij aan de communicatieve ontwikkeling van MCG-kinderen met een visuele beperking met een kalenderleeftijd tot 12;0 jaar en een ontwikkelingsleeftijd tot 1;6 jaar? Deze vraag is opgedeeld in twee deelvragen: Wat draagt het behandelprogramma bij aan de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen? En: Wat draagt het behandelprogramma bij aan de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies? In de volgende deelparagrafen worden achtereenvolgens de deelvragen beantwoord. Bovendien wordt ingegaan op een aantal overige factoren waaraan het behandelprogramma heeft bijgedragen en die van invloed zijn op de communicatieve ontwikkeling.

### *6.3.2 Bijdrage van het behandelprogramma aan de uitbreiding van non-verbale communicatievormen*

Wanneer er gekeken wordt naar de toepassing van de non-verbale communicatievormen door de kinderen, zien we dat vijf kinderen alle non-verbale communicatievormen gebruikten. Eén kind gebruikte op whole body movement na alle vormen om functies uit te drukken.

Wanneer er gekeken wordt naar de verschillen in non-verbale communicatievormen tussen de begin-, tussen- en eindmeting blijken er veranderingen gesignaleerd te worden. Er kan gesteld worden dat de manier waarop een vorm gebruikt werd zich op twee manieren uit leek te breiden: aan de ene kant werden meer / andere vormen per functie gebruikt, aan de andere kant werden de vormen voor meer functies gebruikt.

In hoofdstuk 5 is te zien dat de vormen gesture, eye contact en vocalisation door alle kinderen zijn uitgebreid. Body posture en proxemics zijn door vijf kinderen uitgebreid. De overige vormen whole body movement, facial expression en touch zijn door drie kinderen uitgebreid.

### *6.3.3 Bijdrage van het behandelprogramma aan de ontwikkeling van pre-verbale communicatieve functies*

Wanneer we kijken naar het aantal pre-verbale communicatieve functies blijkt dat alle kinderen hun pre-verbale communicatieve functies hebben uitgebreid. Dat wil zeggen dat de kinderen tijdens de tussen- en eindmeting meer communicatieve functies lieten zien. Bij een vergelijking van de beginmeting en de tussenmeting is bij vier kinderen een uitbreiding te zien van één pre-verbale communicatieve functie en bij twee kinderen een uitbreiding van drie communicatieve functies. Bij een vergelijking van de tussen- en eindmeting blijkt dat één kind de pre-verbale communicatieve functies heeft uitgebreid met één functie. Vijf kinderen breidden hun pre-verbale communicatieve functies niet verder uit. Daarentegen blijkt dat sommige pre-verbale communicatieve functies wel gesignaleerd werden tijdens de beginmeting en / of tussenmeting, maar niet tijdens de tussenmeting en / of eindmeting, waardoor het aantal communicatieve functies leek te verminderen. Dit is bij drie kinderen het

geval. Omdat het onwaarschijnlijk is dat de kinderen binnen tien weken achteruit zijn gaan in hun communicatieve ontwikkeling, hebben we dit niet beschouwd als achteruitgang.

Wanneer de kinderen op de tussen- en/of eindmeting meer / andere vormen lieten zien om de functies uit te drukken dan op de beginmeting, spreken we van een ontwikkeling. Wanneer de pre-verbale communicatieve functies apart bekeken worden, is te zien dat alle kinderen de functie attention ontwikkeld hebben. Conversation is door vijf kinderen ontwikkeld. De functies request, rejection en finish is door drie tot vier kinderen ontwikkeld, de functies pleasure, feelings en imitation door één tot twee kinderen en de functie give is door geen enkel kind ontwikkeld.

Aan het begin (op T0) en aan het einde (op T2) van de behandelingen is een enquête ingevuld door de verschillende groepsbegeleiders van de groepen A, B en C. Bij de meeste kinderen zagen de groepsbegeleiders veranderingen in het communicatieve gedrag op de groep. Op basis van de gegeven antwoorden van de groepsbegeleiders is te zien dat bijna alle kinderen wat betreft pre-verbale communicatieve functies vooruit zijn gegaan. Slechts bij één kind zijn er volgens de groepsbegeleiders geen pre-verbale communicatieve functies ontwikkeld. Bij de andere kinderen werd een ontwikkeling van twee tot vier functies signaleerd. Hiermee wordt bedoeld dat de groepsbegeleiders het idee hadden dat de kinderen hierin ontwikkeld zijn. Ze zagen verschillende communicatievormen waarmee de kinderen functies uitdrukten meer en duidelijker terug op de groep.

De meest voorkomende veranderingen waren die in conversation en attention. Bij vijf van de zes kinderen werd aangegeven dat ze vooruit zijn gegaan in het beurt nemen. Bij vier kinderen werd aangegeven dat ze vaker de aandacht op iets of iemand richtten.

Verder lieten sommige kinderen de functies pleasure, feelings en request meer zien dan voor de proefbehandeling.

#### *6.3.4 Overige factoren die ontwikkeld zijn*

Naast de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen en de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies zijn er ook andere veranderingen signaleerd met betrekking tot de communicatieve ontwikkeling. Zo viel het op dat de kinderen gedurende de behandeling steeds meer alert waren en zich meer richtten op de behandelaar. Bij sommige kinderen viel het ook op de groep op dat ze meer alert waren en meer reageerden op wat er om hen heen gebeurde.

Bovendien konden de kinderen zich gedurende de behandeling langer concentreren op de behandelaar en op de activiteiten. Ook dit was bij sommige kinderen op de groep merkbaar. Ook het vertrouwen ontwikkelde zich gedurende de behandeling. Dit is belangrijk, omdat een kind vanuit vertrouwen open gaat staan voor contact en een actieve rol durft aan te nemen binnen de interactie. Hierdoor kan de communicatie van het kind zich gaan ontwikkelen.

#### *6.3.5 Slot*

Er is gebleken dat door middel van het behandelprogramma algemene voorwaarden voor de communicatieve ontwikkeling tot stand zijn gekomen.

Naar aanleiding van de conclusies die getrokken zijn uit de resultaten, denken wij dat het behandelprogramma van Learning Together zowel bijdraagt aan de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen als aan de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies.

Het is echter niet te zeggen in hoeverre de uitbreiding en de ontwikkeling het gevolg zijn van de tien weken behandeling door middel van het behandelprogramma van Learning Together. Er zijn namelijk naast de behandelingen vele andere factoren waaraan de uitbreiding en ontwikkeling van de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies toegeschreven kunnen worden. Deze factoren konden bij onze proefbehandeling niet uitgesloten worden.

## 6.4 Aanbeveling

### 6.4.1 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Wij doen de volgende aanbevelingen voor vervolgonderzoek:

- Aangezien tijdens onze pilotstudy voor een korte periode gewerkt is met een kleine behandelgroep is een pilotstudy voor langere tijd aan te bevelen bij een grotere groep kinderen waarbij een controlegroep gebruikt wordt. Zo kan het effect van Learning Together op de communicatieve ontwikkeling nauwkeuriger onderzocht worden.
- Pilotstudy naar de bijdrage van Learning Together op de communicatieve ontwikkeling van MCG-kinderen zonder visuele beperking met een ontwikkelingsleeftijd tot 1;6 jaar. Gedurende de behandelperiode hebben wij een aantal keer de principes van het behandelprogramma toegepast bij deze kinderen. Zij reageerden hier goed op. Het lijkt ons waardevol om te onderzoeken of zij met behulp van Learning Together de communicatieve functies sneller ontwikkelen en of zij persoonlijke gebaren/signalen kunnen ontwikkelen.
- Pilotstudy naar de bijdrage van Learning Together op de ontwikkeling van bewuste bewegingen bij MCG-kinderen zonder visuele beperking met een stoornis uit het autistisch spectrum en bij MCG-kinderen met stereotiepe gedragingen. In het boek Learning Together wordt beschreven dat de methode toepasbaar is voor deze doelgroep.
- Meer bekendheid geven aan het behandelprogramma Learning Together. Dit kan bijvoorbeeld door een volgende projectgroep gedaan worden door het schrijven en publiceren van een artikel in bijv. Klik, Lo&Fo of MCG-platform.

### 6.4.2 Aanbevelingen voor de evaluatie van proefbehandelingen

Wij doen de volgende aanbevelingen voor volgende proefbehandelingen:

- Van tevoren duidelijk overeenstemmen wat er verstaan wordt onder de verschillende non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies is, zodat er minder verschillen in interpretatie tussen de verschillende beoordelaars ontstaan.
- Alle video-opnames door een onafhankelijk persoon laten analyseren, zodat er geen verschil ontstaat tussen de interpretatie van verschillende behandelaars.
- De behandelaar leert gedurende de behandeling steeds gedetailleerder naar een kind kijken. Het is daarom aan te bevelen om alle video-opnames na de tiende week te analyseren, zodat de analyses van de video's en de interpretaties van het gedrag van het kind meer met elkaar in overeenstemming zijn. De verschillende metingen kunnen zo beter met elkaar vergeleken worden. Op deze manier wordt gewerkt aan meer betrouwbare resultaten.
- Vooraf de mogelijkheden ten aanzien van behandelruimte en uitgangspositie bekijken en beslissen wat voor het kind het beste is.
- Enquête vooraf goed opstellen, zodat er in de eerste enquête al wordt gevraagd naar de ontwikkeling en het gebruik van non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies.
- Begin- en eindenquête door dezelfde groepsbegeleider laten invullen, zodat er geen verschillen kunnen ontstaan tussen de meningen van verschillende groepsbegeleiders.

### 6.4.3 Aanbeveling voor implementatie

- Implementatie van Learning Together op instellingen voor MCG-kinderen om de communicatieve ontwikkeling van MCG-kinderen met een visuele beperking te bevorderen.
- Aangezien de groepsbegeleiders van de deelnemers het nuttig achtten om door te gaan met het toepassen van het programma, hebben wij adviezen opgesteld voor het opstarten hiervan. In bijlage F worden aanbevelingen gedaan voor kinderdagcentrum Omega om het behandelprogramma te implementeren. Deze implementatie kan ook toegepast worden door andere instellingen met eenzelfde doelgroep als op KDC Omega.

## **Nawoord**

Na vijf maanden intensief aan ons afstudeerproject te hebben gewerkt, zijn wij erg tevreden met het resultaat.

Door de intensieve samenwerking hebben wij veel van elkaar en over elkaar geleerd. Het was niet altijd even gemakkelijk om samen te werken, want we waren alle drie erg verschillend, maar juist omdat we zo verschillend waren, konden we elkaar aanvullen in de samenwerking en elkaar helpen.

Gedurende het project bleven wij positief en enthousiast over ons project. Het feit dat we naast een theoretisch gedeelte een praktijkgedeelte hadden, motiveerde ons enorm. We hadden er echt plezier in om op deze manier in een multidisciplinair team te werken met meervoudig complex gehandicapte kinderen en de begeleiders van de kinderen.

Op kinderdagcentrum Omega werden we altijd met veel vrolijkheid ontvangen. De sfeer was goed en ontspannen. Tijdens ons afstudeerproject hebben we veel contact gehad met Anne Lippers, logopedist, en Sophie de Beijl, orthopedagoog van kinderdagcentrum Omega. De samenwerking met Anne Lippers en Sophie de Beijl verliep goed. Zij hielpen ons de weg te vinden op Omega en we konden bij hen terecht voor vragen. Ze waren betrokken bij de ontwikkelingen tijdens onze pilotstudy.

Vanuit de opleiding zijn we geholpen met het schrijven van ons eindverslag en het beschrijven van de resultaten van de pilotstudy. Het was fijn dat Hermine Stumpel de tijd nam om ons uitgebreide feedback te geven op onze ingeleverde stukken. Ook willen wij Berl Hesselink bedanken voor haar adviezen.

Als we terugkijken op ons afstudeerproject kunnen we zeggen dat we veel geleerd hebben. De afgelopen vijf maanden hebben we niet stilgezeten. We hebben inhoudelijk erg veel geleerd over meervoudig complex gehandicapte kinderen, het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) en de uitvoering hiervan, maar we hebben ook veel geleerd van de samenwerking met elkaar en van het schrijven van het eindverslag.

We hopen dat dit project voortgezet kan worden door een volgende projectgroep.

Jantine van Dijk,  
Sonja Koster  
Chantal de Wit

Juli 2008

# Literatuurlijst

## Literatuur

- Blokhuis, A., & Kooten, N. van (2003) *Je luistert wel, maar je hoort me niet. Over communicatie met mensen met een verstandelijke beperking*. Agiel, Utrecht
- Borsel, J. van (2004), *Wetenschappelijk onderzoek in de logopedie*, Acco, Leuven/Voorburg
- Dik, M., (1988) *Baby's en peuters met een visuele handicap, over de eerste drie levensjaren van kinderen die blind of slechtziend zijn*, Van Loghum Slaterus, Deventer
- Dungen, L. van den, & Boon, N.den, (2001) *Beginnende communicatie – Therapieprogramma voor communicatieve functies in de preverbale en vroegverbale fase*, Swets & Zeitlinger B.V., Lisse
- Graaff, F., de, (1999) *mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke handicap*, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten
- Gerestein, J., Weelden, J. van, (1990) *Zicht op de wereld, over opvoeding van en onderwijs aan blinde en slechtziende kinderen*, Acco, Amersfoort/ Leuven
- Graaff, F. de., (1999) *Mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke handicap*, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Diegem
- Gunther, F.A., Jong, C.G.A. de, (1986) *Meervoudig gehandicapt – over mensen die visueel en verstandelijk gehandicapt zijn*, Vereniging Bartiméus, Doorn
- Heim, M., (2001) *Nauwelijks sprekend veel te zeggen – een studie naar de effecten van het COCP-programma*, Lot, Utrecht
- Heim, M., Jonker, V., Veen, M., (2006) *Het COCP-programma – handleiding en materiaal*, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam & Heliomare, Wijk aan Zee
- Lee, M. & MacWilliam, L., (2002) *Learning Together, A Creative approach to learning for children with multiple disabilities and a visual impairment*, Royal National Institute for the Blind, (RNIB), Edinburgh Scotland
- Oskam, E., & Scheres, W. (2005) *Totale communicatie* (2<sup>e</sup>, volledig herziene druk ed.). Elsevier gezondheidszorg, Maarssen
- Preisler, G.M. (1995) *The development of communication in blind and deaf infants - similarities and differences*, child: care, health and development, vol. 21, number 2, 79-110
- Pring, T. (2004); Ask a silly question: two decades of troublesome trials; *International Journal of Language and Communication Disorders*; vol. 39, 285-302
- Roemer, M.H., Dam, L. van., (2004) *Verstaanbaar maken : communicatie met mensen met een zeer ernstige verstandelijke (meervoudige) handicap: inventarisatie en overdracht van ervaringskennis*, Datawyse, Maastricht
- Rutten-Saris, M. (1990), *Basisboek lichaamstaal*, Van Gorcum, Assen/Maastricht
- Thompson, e.a. (2007) Enhancing early communication through infant sign training
- Timmers-Huigens, D., (1990) *Werken met geestelijk gehandicapten, een weg naar vreugde beleven*, uitgeversmaatschappij de Tijdstroom, Lochem
- Watson e.a. (2007) *Longitudinal quantitative assessment of vision function in children with cortical visual impairment*, Optometry & Vision Science, 84 (6): 471 – 480, juni 2007
- Zand, dr. V.L.M. van de, (1989) *De opvoeding van kinderen met een visuele handicap, ouderliefde, mensworden, bevestigend samenleven*, Acco, Amersfoort/Leuven

## **Internetsites**

*BOSK - Vereniging van motorisch gehandicapten en hun ouders,*

- [http://www.bosk.nl/templates/mercury.asp?page\\_id=3135](http://www.bosk.nl/templates/mercury.asp?page_id=3135) (15-05-08)
- [http://www.bosk.nl/templates/mercury.asp?page\\_id=7615](http://www.bosk.nl/templates/mercury.asp?page_id=7615) (05-05-08)

*RNIB – supporting blind and partially sighted people*

- Lee, M. (2004) *Non verbal communication and de Canaan Barrie adapted signs for young people with visual impairment*,  
[http://www.rnib.org/xpedio/groups/public/documents/PublicWebsite/public\\_insightonbodysigning.hcsp?printPage=1](http://www.rnib.org/xpedio/groups/public/documents/PublicWebsite/public_insightonbodysigning.hcsp?printPage=1)

*Royal Blind School*

- Lee, M. (2005) *This little finger*,  
[http://www.royalblind.org/school/images/pdfs/This\\_Little\\_Finger\\_Full.pdf](http://www.royalblind.org/school/images/pdfs/This_Little_Finger_Full.pdf)

*Stichting Omega - het centrum voor meervoudig complex gehandicapten*

- <http://www.stichtingomega.nl/page.asp?s=kinderdagcentrum&t=1.1>

## **Video's**

- *Movement, gesture and sign* (1996), (VHS colour) Moray House ETV Dept. Moray house, Edinburgh'





# Bijlagen

## Learning Together

een behandelprogramma voor meervoudig  
complex gehandicapte kinderen met  
een visuele beperking

pilotstudy



Juli, 2008

Door:  
Jantine van Dijk  
Sonja Koster  
Chantal de Wit

## **Inhoudsopgave**

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Bijlage A: Behandelprotocol</b>                                   | 3  |
| <b>Bijlage B: Communicatiestrategieën</b>                            | 7  |
| <b>Bijlage C: Observatiemodel 1 en 2 en richtlijnen voor gebruik</b> |    |
| - Observatiemodel 1                                                  | 9  |
| - Observatiemodel 2                                                  | 12 |
| - Toelichting van de Engelse termen                                  | 13 |
| <b>Bijlage D: Enquêtes</b>                                           |    |
| - Enquête week 1                                                     | 15 |
| - Enquête week 10                                                    | 17 |
| <b>Bijlage E: Casestudies</b>                                        |    |
| - Kind 1                                                             | 20 |
| - Kind 2                                                             | 28 |
| - Kind 3                                                             | 36 |
| - Kind 4                                                             | 50 |
| - Kind 5                                                             | 63 |
| - Kind 6                                                             | 72 |
| <b>Bijlage F: Implementatie van Learning Together op Omega</b>       | 81 |
| <b>Bijlage G: Brief aan de ouders</b>                                | 85 |
| <b>Bijlage H: Stukje Omegazine</b>                                   | 86 |

## **Bijlage A**

### **Behandelprotocol Learning Together**

De behandelingen van Learning Together worden uitgevoerd in *Movement and interaction sessions*.

#### Doel:

Een band van wederzijds vertrouwen creëren van waaruit het kind zich kan ontwikkelen, zichzelf kan begrijpen als een individu en zijn rol als een actieve deelnemer tijdens de sessie kan begrijpen.

#### Behandelprogramma:

Het kind wordt benaderd op zijn eigen niveau. De bewegingen en geluiden van het kind zijn het uitgangspunt. In de behandeling wordt gefocust op wat het kind kan / doet. De volwassene concentreert zich op het communicatieve aspect van de persoonlijke bewegingspatronen van het kind. Het kind heeft deze stijl en methode van communiceren namelijk ontwikkeld.

De volwassene reageert op elke beweging die het kind maakt. Ze observeert de eigenschappen van de beweging en geeft ze terug aan het kind door de beweging te spiegelen of imiteren. Het kind merkt daardoor dat de volwassene iets begrijpt van wat hij doet.

#### Opbouw behandeling

1. Neem dezelfde houding aan als het kind.
2. Beweeg vanaf het begin op dezelfde manier als het kind.
3. Observeer de bewegingen van het kind. Let op de vorm en het ritme van elke beweging.
4. Spiegel en / of imiteer de bewegingen van het kind.
5. Reflecteer de manier van spiegelen en pas de spiegeling eventueel aan.
6. Blijf reageren op wat het kind aan het doen is.

#### Aandachtspunt:

Forceer een succesvolle sessie niet door verder te gaan als het kind er genoeg van heeft. Het kind heeft recht om 'nee' te zeggen. 'Nee' zeggen is een even belangrijk doel in de communicatie om te bereiken als 'ja' zeggen.

---

#### Ad 1. Beginpositie

- Neem dezelfde positie aan als het kind.
- Soms is het voordelig voor de volwassene om haar positie met betrekking tot het kind te veranderen. Ze heeft dan een andere blik op het kind. Voor het kind is het dan mogelijk om zijn repertoire of de activiteiten die hij initieert uit te breiden. Bijvoorbeeld het aanraken van een voet of been kan het kind stimuleren om een beweging te maken met dit deel van het lichaam.

#### Suggesties voor verschillende posities:

- Het kind zit tegenover de volwassene: dit is een goede positie voor close face-to-face interacties, zoals blazen vocaliseren, mondbewegingen, oogcontact en bewegingsactiviteiten.
- Het kind zit met zijn rug tegen de volwassene: Dit kan een goede positie zijn voor een kind dat snel in extensie schiet. De benen worden goed in flexie gehouden en het lichaam van de volwassene is de stabiele factor. Dit is een goede positie voor bewegingsactiviteiten. De volwassene kan de kleine responsies van het kind voelen door haar lichaam. Ook is het een goede positie om hand- en armbewegingen te volgen.
- Het kind ligt op de vloer op zijn rug: Dit kan een goede positie zijn voor alle soorten 'close face-to-face' interacties. Het is een goede positie om te reageren op de

beenbewegingen van het kind en voor activiteiten als het op de zij rollen. Deze positie kan gebruikt worden bij oudere en zwaardere kinderen.

- Oudere kinderen: Als kinderen ouder worden is het minder geschikt om close fysiek contact te hebben. Wel kan ja fysiotherapeutische rollen en ballen gebruiken. Als je dan voorzichtig de jonge persoon positioneert op zo'n bal, is de interactie en het beurt nemen mogelijk en kan voorzien worden in verscheidene bewegingservaringen.

*Aandachtspunten:*

- Wees er altijd zeker van dat het kind de positie accepteert.
- Als je werkt met kinderen met spasme of extensie is het noodzakelijk om advies te vragen aan de fysiotherapeut over de posities waarin het spasme of de extensie wordt geremd of geïnhibeerd.

Ad 3. Analyseren van bewegingen volgens Rudolf Laban.

Aan het begin van de vorige eeuw heeft Rudolf Laban een vorm ontwikkeld om bewegingen te analyseren.

In de sessies gebruiken we deze theorie in een sterk vereenvoudigde vorm om de bewegingen van het kind te observeren.

*Een beweging kan onderverdeeld worden in de volgende componenten:*

- Weight – Heeft te maken met de hoeveelheid energie die er in een beweging zit: sterk, stevig en zwaar of licht en fijn
- Space – Heeft te maken met de hoeveelheid ruimte die er tijdens de actie ingenomen wordt: Is de beweging flexibel of direct?
- Time – Is de actie kort en scherp of is de actie continue? Is de actie plotseling en snel of langdurig en traag?
- Flow – Heeft te maken met de controle die het kind over zijn bewegingen heeft: de beweging kan niet gestopt worden, de beweging kan (gemakkelijk) gecontroleerd worden, de beweging kan bewust gestopt worden.

*Aandachtspunt:*

- De volwassene moet de vorm van de beweging en het ritme van elke actie opmerken. De snelheid en vloeiendheid van de bewegingen van het kind zullen een goede indicatie van de stemming van het kind zijn. Het geeft de emotionele inhoud van de interactie weer.

Ad 4. Spiegelen

Door middel van het spiegelen creëert de volwassene een situatie van beurt nemen en ervaart het kind de communicatie op een heel basaal niveau.

Aandacht, lachen en vocaliseren zijn de basisbeginselen waar het kind zich bewust van is.

Deze bewustwording kan aangemoedigd worden door de volwassene door imitatie en spiegelen. Observeer de beweging van het kind en geef de beweging terug aan het kind door de beweging na te doen.

- Spiegelen gebeurt door de bewegingen en geluiden van het kind gelijktijdig mee te doen. Probeer niet teveel te praten; dit leidt ertoe dat de volwassene de situatie domineert. Door in de communicatie gebruik te maken van de communicatievorm die het kind zelf gebruikt, zijn ouder en kind gelijk.
- Door aanraking en vocalisatie kan het ritme en het tempo van de beweging gespiegeld worden.
- Je kunt geluiden toevoegen aan de bewegingen van het kind. Als het kind de geluiden fijn vindt, zal hij gemotiveerd zijn de beweging opnieuw te maken.
- Let op de vocalisaties en gezichtsuitdrukkingen van het kind. Blijdschap en vreugde van het kind kunnen bijvoorbeeld gespiegeld worden door geluid. Het kind weet dan dat zijn blijdschap begrepen wordt.

Ad 5. Reflecteer de manier van spiegelen en pas de spiegeling eventueel aan.

- Kijk of de spiegeling goed aan komt bij het kind. Heeft het kind de spiegeling goed opgemerkt? Zo niet, dan kan ervoor gekozen worden om (extra) tactiele en/of auditieve feedback aan de spiegeling toe te voegen, zodat het kind het wel opmerkt.

Ad 6. Blijf reageren op wat het kind aan het doen is.

- Door consequent te reageren op een beweging / geluid van het kind, leert het kind dat een specifieke actie een specifieke reactie oplevert. Op deze manier leert het kind bewuste bewegingen maken en kunnen communicatieve functies ontwikkeld worden.

---

### Communicatiestrategieën van de volwassene

#### *Aanpassen*

Tijdens de sessie passen we ons aan de bewegingen en geluiden van het kind aan.

#### *Kijken*

Veel van de signalen die gegeven worden door het kind met een visuele beperking zijn niet eenduidig. We moeten de signalen lezen en de intenties van het kind interpreteren. De signalen zijn misschien moeilijk waar te nemen. Het kind is vaak in zichzelf gekeerd. De volwassene moet laten zien dat zij het kind begrijpt en het kind uit zichzelf keren in de sociale wereld.

#### *Wachten*

Geef het kind genoeg tijd. Het kind heeft meer tijd nodig om te reageren dan je gewend bent in een gesproken conversatie. Als je het kind de tijd geeft die hij nodig heeft, win je geleidelijk aan het vertrouwen van het kind en begint hij te realiseren dat hij invloed heeft op wat er gebeurt.

#### *Volgen*

We moeten het kind duidelijk maken dat de volwassene reageert op de actie van het kind. Dit doen we door het kind terug te geven wat hij aan het doen is, zonder onze eigen mening in te brengen over wat er gebeurt. Dit vergt een hoop zelfreflectie. Om dit te bereiken moeten we ons zelf buiten de interactie houden, totdat het kind vertrouwd is met zijn eigen mogelijkheden en controle hierover heeft.

#### *Pauzes*

Gebruik pauzes in de interactie. De interactieve activiteiten worden opgevolgd door een pauze. Het kind heeft tijd nodig om te reflecteren op wat er is gebeurd, voordat er een nieuwe activiteit wordt geïnitieerd. De pauze is gevuld met verwachting en zendt de boodschap uit: 'jouw beurt'. Het is essentieel om lang genoeg te wachten op een respons. Als dit niet gebeurt, zal het kind zijn eigen rol in de communicatie niet gaan begrijpen.

- Het is belangrijk om kennis te hebben van het communicatieniveau van het kind, zodat de lengte van de pauzes aansluiten bij niveau van het kind.
- Het is belangrijk dat een kind dat zijn zelfbewustzijn net heeft ontdekt direct respons op zijn acties krijgt.
- Een kind dat meer vertrouwd is met zijn mogelijkheden om zichzelf uit te drukken, kan voorzichtig aangemoedigd worden om meer precies te zijn in de bewegingen. Door de pauzes geleidelijk aan te gaan verlengen kunnen de communicatiestrategieën van het kind zich gaan ontwikkelen. Het gevolg is dat het kind duidelijker wordt in zijn bedoelingen.

---

### Structuur

*Fase 1: bewustzijn en respons - het basale begrip van wat er gebeurt en de reactie daarop.*

In de eerste fase van de communicatieve ontwikkeling wordt een kind zich bewust van zijn omgeving en gaat hij hier enigszins op reageren. Wanneer een kind zich bewust wordt van de aanwezigheid van een persoon, kan dit aan het kind te merken zijn doordat hij stiller of juist actiever wordt, de aandacht op de persoon vestigt of lacht en/of vocaliseert. Het kind kan aangemoedigd worden om te reageren op zijn omgeving door het kind te imiteren of te spiegelen. Door dit te doen, wordt er betekenis gegeven aan het gedrag van het kind. In eerste instantie maakt een kind allerlei bewegingen en geluiden zonder dat hij er iets mee bedoelt. Door deze activiteiten terug te geven aan het kind (door te spiegelen), wordt het kind

zich bewuster van zijn eigen activiteiten en kan hij ook bewuster op zijn omgeving gaan reageren.

*Fase 2: anticipatie - het gevoel van opwindning als het kind in staat is om te voorspellen wat er gaat gebeuren.*

In deze fase gaat het kind zich realiseren dat wanneer er een activiteit heeft plaatsgevonden, er een andere activiteit op zal/kan volgen. Het kind begrijpt het principe van actie – reactie en verwacht al dat er op de ene gebeurtenis een andere gebeurtenis zal volgen.

Anticipatie kan spelenderwijs opgebouwd worden. Hierbij is het leuk om gebruik te maken van dramatische spanning. Dit kan gedaan worden met de stem, met gezichtsuitdrukkingen of met overdreven, uitvergroete bewegingen. Hiermee kan het kind gemotiveerd worden om alert te blijven en zich op de volwassene te blijven concentreren. Er kunnen situaties gecreëerd worden waarbij het kind vol verwachting is van iets dat zal gaan gebeuren.

*Fase 3: intentie - een actie van het kind om een specifieke reactie van de ander uit te lokken.*

Het kind gaat in deze fase verbanden leggen tussen verschillende gebeurtenissen.

Wanneer er op de actie van het kind steeds een reactie volgt, zal het kind leren dat hij invloed heeft op situaties en zelf iets kan laten gebeuren.

De bewegingen en geluiden van het kind kunnen heel klein beginnen. Zelfs op het aanspannen van een spier kan de volwassene reageren en er een interpretatie aan geven door er op een bepaalde manier op te reageren. De geïnterpreteerde beweging of het geluid van het kind moet (zeker in het beginstadium) terugkomen in de activiteit die erop volgt. Het kind kan dan de beweging/het geluid leren koppelen aan de activiteit. Wanneer het kind de reactie die op zijn actie volgt leuk vindt, kan hij gemotiveerd raken om de beweging groter en duidelijker te maken. Het kind zal dit uiteindelijk met intentie gaan doen om een specifieke activiteit uit te lokken.

*Fase 4: wederkerigheid - opeenvolgende reeksen van imitatie en beurt nemen. Dit is de basis van alle gedeelde communicatie.*

Bij de ontwikkeling van wederkerigheid leert het kind om op acties van de volwassene in te gaan en deze te imiteren. Hiervoor is het bewustzijn nodig dat communicatie van twee kanten komt. Juist dit is lastig voor een visueel beperkt kind. De oorzaak hiervan zou kunnen zijn dat de kinderen zichzelf niet als een apart individu zien en daardoor de wederkerigheid van het communicatieproces niet goed begrijpen. Zij snappen dan niet dat er antwoord gegeven dient te worden om een interactie gaande te houden. Ook al kan een kind initiatief nemen en dingen aangeven, nog blijft het voor hen lastig te begrijpen hoe dat bericht door de ander ontvangen wordt. Hoe kunnen zij immers weten hoe ziende communicatiepartners hun gebaren kunnen zien.

Ten tweede moet voor echte wederkerigheid het kind de intentie van de volwassene begrijpen. Veel kinderen zullen geen echte wederkerigheid ontwikkelen. Zij kunnen echter wel participeren in een rijke communicatie met hun partners door allerlei verschillende interactieve ervaringen.

---

## **Bijlage B**

### **Communicatiestrategieën voor MCG-kinderen met een visuele beperking**

Door verschillende auteurs worden strategieën gegeven die een volwassene kan helpen om te communiceren met een MCG-kind met een visuele beperking.

*De volgende communicatievormen zijn van belang bij de communicatie met MCG-kinderen met een visuele beperking (Lee, 2004):*

- **Stemgeluid**  
Door middel van onze stem kunnen we emotionele component toevoegen aan de conversatie (bijv. interesse, plezier, enthousiasme, verveling). Door middel van onze stem kunnen we nadruk leggen op belangrijke aspecten en d.m.v. timing (pauzes) maken we onszelf duidelijk en interessant.
- **Aanraking**  
We brengen veel van onze gevoelens over door middel van aanraking en jonge mensen zijn hier erg gevoelig voor. Als we nerveus zijn, zal iemand dat direct weten. Door aanraking kunnen we plezier, warmte, plezier, ongenoegen, verwachtingen en vertrouwen over brengen. Het brengt ook een boodschap over, namelijk: Ik spreek tegen jou, of: Ik wil tegen jou spreken. Aanraking vervangt oogcontact en heeft als effect dat het de visueel beperkte persoon betreft in de communicatie.
- **Gezichtsuitdrukkingen**  
De visuele elementen moeten niet vergeten worden, aangezien sommige kinderen deze grotere of kleinere gezichtsuitdrukkingen kunnen waarnemen.

*Partnerstrategieën (Heim, Jonker & Veen, 2006)*

- **Structureer de omgeving**
- **Zet communicatiehulpmiddelen in**  
De communicatiehulpmiddelen moeten altijd beschikbaar zijn, en er moeten activiteiten gedaan worden die het kind leuk vindt, en die passen bij de leeftijd en ontwikkeling.
- **Volg het kind**
- **Reageer op wat het kind doet, laat het kind leiden**
- **Stimuleer gedeelde aandacht**
- **Ga niet in op storingen uit de omgeving.** De aandacht moet alleen van het kind op een voorwerp, activiteit of persoon gericht worden als de situatie daarom vraagt
- **Schep kansen voor communicatieve interactie**
- **Schep gelegenheden waarop het kind beurt kan nemen**
- **Verwacht communicatie die past bij het niveau van het kind**
- **Laat door middel van mimiek & houding het kind weten dat je verwacht dat hij communiceert**
- **Pas het tempo aan**
- **Communiceer in een tempo waarbij het kind genoeg tijd krijgt om te reageren en zelf initiatieven te nemen**
- **Gebruik communicatievormen die het kind zelf ook kan gebruiken**
- **Gebruik zoveel mogelijk communicatievormen die het kind zelf gebruikt, en niet alleen spraak.**
- **Beloon de communicatiepogingen van het kind.**

*Contactstrategieën met ernstig verstandelijk gehandicapten*

Deze volgende contactstrategieën worden beschreven door Rutten-Saris, (1990) en Blokhuis & Van Kooten (2003) en kan de volwassene gebruiken in het contact met het kind. Beiden gaan uit van het initiatief van het kind en het bevestigen van het contactinitiatief door het kind.

- nabijheid zoeken of naar het kind toewenden
- elkaar aankijken
- vraagintonatie gebruiken/ een vriendelijke intonatie gebruiken.

Naast deze drie strategieën geeft Rutten-Saris (1990) nog de strategieën 'elkaar aanraken' en 'enthousiasme tonen', en geven Blokhuis & Van Kooten (2003) nog de strategieën 'vriendelijke

gezichtsuitdrukking' en 'vriendelijke houding'.

*Begeleidingsadviezen voor mensen die lichaamsgebonden ordenen (Blokhuys & van Kooten, 2003)*

- Bied het contact van dichtbij aan (maximaal één meter). Omdat mensen die lichaamsgebonden ordenen nog sterk op zichzelf gericht zijn, heeft het geen zin om vanaf een afstand contact te zoeken.
- Zorg voor een individuele benadering. Houd er rekening mee dat mensen in deze fase nauwelijks beseffen wie er nog meer in de groep aanwezig zijn.
- Laat ervaringen vaak terugkomen. Zorg voor herhaling en herkennen door activiteiten steeds op dezelfde manier aan te bieden. Zorg dat het begin en einde van een activiteit steeds op dezelfde manier gebeuren. Zorg voor kleine variaties tijdens de activiteit.

*Communicatiestrategieën die gebruikt kunnen worden bij de communicatie met een visueel beperkt kind (Lee, 2004)*

- Noem de naam van het kind voordat je tegen hem begint te spreken, zodat zijn aandacht erbij is.
- Geef het kind voldoende mogelijkheden om te begrijpen wat er gaat gebeuren (bijv. bij optillen: eerst pauzeren, dan hand om de middel, dan zeggen).
- Probeer niet de handen van het kind te manipuleren, omdat zijn handen werken als ogen. Wanneer je een actie demonstreert, leg dan je eigen handen onder die van het kind, zodat hij controle kan houden over zijn eigen handen.
- Als je de kamer verlaat, waarschuw dan het kind en zeg dat je gaat.
- Geef het kind voldoende tijd om nieuwe dingen te ontdekken
- Herhaal activiteiten die geleerd zijn om het kind tijd te geven dit te generaliseren
- Wanneer je geluiden maakt om het huis (bijv. de wasmachine) vertel het kind wat het is, en sta toe dat hij het object voelt. Dan kan hij begrijpen dat de geluiden die hij hoort worden geproduceerd door concrete objecten.
- Wanneer je een geluid maakt waaraan het kind kan herkennen wat er gaat gebeuren, waarschuw dan altijd het kind, zodat het geluid niet plotseling komt. Plotselinge geluiden kunnen angst veroorzaken, omdat het kind niet weet waar het vandaan kwam en of het nog een keer herhaald wordt.
- Geef het kind echte objecten om mee te spelen. Dan krijgt het kind genoeg mogelijkheden om het zorgvuldig te ontdekken.



## **Bijlage C**

### **Observatiemodel 1**

#### **Pre-verbale interactiefunctie**

| <b>Communicatieve functie:</b>                                               | <b>Non verbaal gedrag:</b><br>Whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch, vocalisation |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K. reageert adequaat op de introductie van een favoriet spelletje (pleasure) |                                                                                                                                          |
| K. vestigt zonder woorden de aandacht op zichzelf (attention)                |                                                                                                                                          |
| K. participeert in geef-en neemspelletjes (conversational)                   |                                                                                                                                          |
| K. imiteert activiteiten en geluiden die de partner maakt (imitation)        |                                                                                                                                          |

## Pre-verbale controle functie

| <b>Communicatieve functie:</b>                                                    | <b>Non verbaal gedrag:</b><br>Whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch, vocalisation |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K. wijst zonder woorden iets af, weigert iets, protesteert (rejection)            |                                                                                                                                          |
| K. vraagt zonder woorden om een activiteit in de onmiddellijke omgeving (request) |                                                                                                                                          |
| K. vraagt zonder woorden om een voorwerp in de onmiddellijke omgeving (request)   |                                                                                                                                          |
| K. geeft een voorwerp aan de partner<br>(give)                                    |                                                                                                                                          |

## Pre-verbale expressiefunctie

| <b>Communicatieve functie:</b>                                                                 | <b>Non verbaal gedrag:</b><br>Whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch, vocalisation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K. uit zonder woorden plezier of verassing (pleasure)                                          |                                                                                                                                          |
| K. uit zonder woorden ongenoegen (rejection)                                                   |                                                                                                                                          |
| K. uit zich zonder woorden met andere gevoelens dan plezier/verassing of ongenoegen (feelings) |                                                                                                                                          |

## Pre-verbale presentatiefunctie

| Communicatieve functie:                                   | <b>Non verbaal gedrag:</b><br>Whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch, vocalisation |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K. vestigt zonder woorden de aandacht op iets (attention) |                                                                                                                                          |
| K. vraagt zonder woorden waar iets is (request)           |                                                                                                                                          |
| K. geeft zonder woorden informatie (conversational)       |                                                                                                                                          |

## Pre-verbale sociale functie

| Communicatieve functie:                                                   | <b>Non verbaal gedrag:</b><br>Whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch, vocalisation |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K. zwaait bij afscheid en begroeting (other)                              |                                                                                                                                          |
| K. geeft aan dat hij met de activiteit of interactie wil stoppen (finish) |                                                                                                                                          |

## **Observatiemodel 2**

### **Video observation Form 2**

|              | Whole<br>body<br>move-<br>ment | Gesture | Body<br>posture | Eye<br>contact<br>(eye<br>pointing) | Facial<br>expres-<br>sion | Proxemics | Touch | Vocali-<br>sation |
|--------------|--------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------|-------|-------------------|
| Attention    |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Request      |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Give         |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Rejection    |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Finish       |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Pleasure     |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Conversation |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Feelings     |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Imitation    |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |
| Other        |                                |         |                 |                                     |                           |           |       |                   |

# **Toelichting op de observatiemodellen**

## **Richtlijnen voor het observeren van de video-opnames**

Bekijk de video in zijn geheel en bekijk hem dan stukje voor stukje. Het is niet realistisch om alles uit te schrijven, maar probeer de belangrijkste delen van de interactie eruit te pikken. Noteer zo volledig en objectief mogelijk wat er gebeurt.

Gebruik observatiemodel 1 om de non-verbale gedragingen op te schrijven die bij de communicatieve functies horen. Zo wordt elke communicatieve functie die het kind heeft laten zien beschreven. De volgorde waarin deze communicatieve functies voorkomen, wordt in het model aangegeven d.m.v. cijfers.

Schrijf de initialen van het type gedrag op (bijv. G voor Gesture) en schrijf dan op wat er werkelijk gebeurde. Dit geeft een beeld van wat het kind deed en waarom.

Observatiemodel 2 wordt gebruikt als samenvatting van de functies die het kind gebruikt en de manier waarop hij dat doet. De functies van taal en communicatie staan vermeld onder de communicatieve functies in observatiemodel 1 (bijv. attention, request, pleasure). Vul in welke functies van taal en communicatie het kind gebruikt, geef aan welke non-verbale gedraging het kind hiervoor gebruikt en hoe vaak hij dit doet. Als dit observatiemodel is ingevuld, heb je een overzicht van de spreiding van de gedragingen die het kind gebruikt.

## **Non-verbale communicatievormen**

Onderstaande Engelse termen worden in observatiemodel 1 en 2 gebruikt om de gedragingen van het kind te beschrijven.

### **Uitleg van de Engelse termen:**

- *Whole body movement (beweging van het hele lichaam)*  
Het kind kan door een bewegingen van het hele lichaam iets aangeven.
- *Gesture (persoonlijk gebaar)*  
Een gebaar kan gemaakt worden met ieder deel van het lichaam. (Onder deze categorie vallen zowel culturele als persoonlijke gebaren, bijv. zwaaien).
- *Body posture (lichaamshouding)*  
Er kunnen allerlei lichaamshoudingen aangenomen worden (bijv. van de behandelaar weggedraaid of juist naar de behandelaar toe leunend).
- *Eye contact / eye pointing (oogcontact / het richten van de ogen)*  
Een kind met een beperkt zicht kan oogcontact maken, soms met een afgewend gezicht. Ook kunnen de ogen in een bepaalde richting gestuurd worden.
- *Facial expression (gezichtsuitdrukking)*  
Het kind kan allerlei gezichtsuitdrukkingen laten zien, waaraan zichtbaar is hoe een kind zich voelt (bijv. blij, verdrietig, boos, angstig, verrast, geschrokken).
- *Proxemics (nabijheid)*  
Het kind kan zich bewegen en maakt hierbij gebruik van zijn persoonlijke ruimte (zo kan het kind bijv. dichtbij komen zitten).

- *Touch (aanraking)*  
Het kind kan communiceren door iets of iemand aan te raken (hiermee kan bijv. de aandacht op iets gericht worden).
- *Vocalisation (vocalisatie)*  
Met vocalisaties worden zowel geluiden bedoeld die het kind met de stem maakt als andere geluiden die het kind op de luchtstroom en in het mondgebied maakt (bijv. ademhalen, klakken).

### **Pre-verbale communicatieve functies**

Onderstaande Engelse termen worden in observatiemodel 1 en 2 gebruikt om de communicatieve functies die het kind uitdrukt te beschrijven.

#### **Uitleg van de Engelse termen:**

- *Attention (aandacht)*  
Verwijst naar de pogingen die het kind doet om de aandacht op zichzelf te richten.
- *Request (verzoek)*  
Het kind vraagt om een voorwerp, persoon of actie door ernaar te kijken, te wijzen, door gezichtsuitdrukking of door op een andere manier uit te drukken wat hij wil.
- *Give (geven)*  
Het kind geeft een voorwerp aan de volwassene.
- *Rejection (afwijzing)*  
Het kind drukt zijn ongenoegen en afwijzing van een voorwerp, persoon of actie uit.
- *Finish (einde)*  
Dit verwijst naar het verlangen van het kind om de interactie of activiteit te beëindigen.
- *Pleasure (plezier)*  
De expressie van plezier of herkenning van een favoriet persoon of voorwerp wordt door het kind uitgedrukt.
- *Conversational (conversationeel)*  
Dit verwijst naar de pogingen van het kind om een gedeelde interactie te handhaven door beurt te nemen.
- *Feelings (gevoelens)*  
Dit verwijst naar alle uitdrukkingen van gevoelens behalve die van plezier/verassing of ongenoegen.
- *Imitation (imitatie)*  
Dit verwijst naar de pogingen die het kind doet om acties of geluiden van de volwassene te imiteren.
- *Other (anders)*  
Alle andere gedragingen die niet overeenkomen met de hierboven beschreven gedragingen worden in deze kolom genoteerd.

## **Bijlage D**

### **Enquête week 1**

#### **Enquête voor de groepsbegeleiders**

1. Hoe lang zit het kind momenteel in deze groep?
  
2. Maakt het kind contact met u?
  
3. Zo ja, op welke manier? (bewegingen van het hele lichaam, gezichtsuitdrukkingen, gebaren, gebruik van persoonlijke ruimte, lichaamshouding, aanraking, oogcontact, vocalisaties / geluiden)
  
4. Aan welke gedragingen ziet u dat het kind uw (ook non-verbale) gedragingen begrepen heeft? (bewegingen van het hele lichaam, gezichtsuitdrukkingen, gebaren, gebruik van persoonlijke ruimte, lichaamshouding, aanraking, oogcontact, vocalisaties / geluiden)
  
5. Kunt u de bewegingen en / of geluiden die het kind maakt omschrijven?

6. Trekt het kind uw aandacht wanneer hij/zij in de groep is?
  
7. Zo ja, op welke manier doet hij/zij dat? (bewegingen van het hele lichaam, gezichtsuitdrukkingen, gebaren, gebruik van persoonlijke ruimte, lichaamshouding, aanraking, oogcontact, vocalisaties / geluiden)
  
8. Hoe communiceert u met het kind? Gebruikt u hierbij speciale aanpassingstechnieken?
  
9. Welke verwachtingen heeft u ten aanzien van de resultaten van het behandelprogramma?
  
10. Overige opmerkingen ten aanzien van de communicatie



## **Enquête week 10**

### **Enquête voor de groepsbegeleiders**

1. Op welke manier communiceert het kind? (denk aan: bewegingen van het hele lichaam, gezichtsuitdrukkingen, gebaren, gebruik van persoonlijke ruimte, lichaamshouding, aanraking, oogcontact, vocalisaties / geluiden)
  
2. Heeft u het idee dat het kind na Learning Together meer/andere gedragingen laat zien? (denk aan: bewegingen van het hele lichaam, gezichtsuitdrukkingen, gebaren, gebruik van persoonlijke ruimte, lichaamshouding, aanraking, oogcontact, vocalisaties / geluiden)
  
3. Hoe communiceert u met het kind? Welke aanpassingstechnieken gebruikt u hierbij en zijn deze veranderd sinds het begin van de behandelingen d.m.v. Learning Together?

4. Denkt u dat Learning Together heeft bijgedragen aan de communicatieve ontwikkeling van het kind? Is er veranderingen merkbaar in de volgende punten t.a.v. het begin van de behandelingen?

- a. aandacht richten op zichzelf
- b. aandacht richten op iets/iemand
- c. vragen om actie/voorwerp
- d. geven van voorwerp
- e. afwijzen van iets/iemand
- f. beëindigen van activiteit
- g. plezier
- h. beurt nemen (geluiden/bewegingen om en om maken)
- i. gevoelens
- j. imiteren van volwassene

5. Denkt u dat het zinvol is om de behandelingen d.m.v. Learning Together voort te zetten?

6. Overige opmerkingen ten aanzien van de communicatie

**Bijlage D**  
**Casestudies**

# Casestudy kind 1

---

Naam: E.  
Geslacht: vrouw  
Leeftijd t.t.v. onderzoek: 5;2 jaar  
Groep: A  
Onderzoeker: Chantal de Wit

---

## 1 Voorgeschiedenis

### 1.1 Algemeen

Vanaf september 2007 bezoekt E. groep A. op kinderdagcentrum Omega. Zij is overgeplaatst vanaf een ander kinderdagcentrum, die zij van juni 2006 tot september 2007 bezocht.

### 1.2 Medische gegevens

E. is geboren met een slechte start; mogelijk had ze vruchtwater ingeslikt. (Apgarscore was laag). Na drie maanden volgde onderzoek waarbij vastgesteld werd dat er sprake was van het ontbreken van de hersenbalk (corpus collosum agnesie). Dit zegt op zichzelf niets over de ontwikkelingsprognose. E. heeft een ernstige psychomotore retardatie, t.g.v. een slechte start, voedingsproblemen, epilepsie en een visusstoornis. Alhoewel E. bekend is met epilepsie, hebben er op de groep nog geen epileptische aanvallen voorgedaan. E. krijgt 3 anti-epileptica. Deze werken duf makend.

### 1.3 Motoriek

E. heeft een lage spierspanning en kan niet zelf actief zitten. Wel kan E. rollen van haar buik naar haar rug en andersom. E. doet veel moeite om een speeltje te kunnen pakken en deze vast te houden.

### 1.4 Visus

E. is bekend bekend met een visusstoornis. Ze heeft wel een redelijke gezichtsscherpte en kan enigszins volgen (snelle oogbewegingen komen minder frequent voor).

### 1.5 Gehoor

E. beleeft veel plezier aan geluiden, hoe harder hoe gekker de geluiden zijn, hoe leuker E. het vindt. Speeltjes met geluiden zijn favoriet van E.

### 1.6 Communicatie

E. reageert duidelijk op haar omgeving, zij staat hier erg open voor geluiden en aanraking. E. probeert oogcontact te maken.

E. is daarnaast een meisje dat in zichzelf gekeerd kan zijn en zich alleen goed kan vermaken. Het is ook een vrolijk meisje dat open kan staan voor haar omgeving. Het kost tijd om haar vertrouwen te winnen.

De KID-N is afgenomen in maart 2007. Hieruit blijkt een niveau van gemiddeld 5 maanden. Er is een harmonieus beeld over de 5 ontwikkelingsgebieden: Cognitie, Motoriek, Taal, Sociaal & Zelfredzaamheid.

## 2 Onderzoeksmethode

E. voldoet aan de inclusiecriteria van het onderzoek. Ze is meervoudig complex gehandicapt en ze heeft daarbij een visuele beperking.

Om de beginsituatie van de communicatie van E. in kaart te brengen, hebben de groepsbegeleiders van E. een enquête ingevuld. Daarnaast zijn er in de eerste week van

de behandelingen drie video-opnames gemaakt om de pre-verbale communicatieve functies en de non-verbale communicatievormen in kaart te brengen. In de vijfde week zijn er tevens drie video-opnames gemaakt, om de pre-verbale communicatieve functies en de non-verbale communicatievormen te kunnen evalueren. De eindmeting gebeurde aan de hand van een nieuwe enquête voor de groepsleiding en drie video-opnames. De eindmeting was na tien weken behandeling op 13, 14 en 16 mei.

Hoofddoel opvoedingsprogramma KDC Omega:

- Ervoor zorg dragen dat de omgeving rondom E. veilig en vertrouwd is, zodat E. zich prettig voelt en zich verder kan gaan ontwikkelen
- E. elke dag stimuleren en uitdagen om te bewegen en verschillende houdingen aan te laten nemen.

### 3 Beginsituatie

#### 3.1 Enquête

E. maakt nauwelijks contact met de groepsleiding. Soms maakt ze contact door aanraking en geluidjes. E. maakt nauwelijks oogcontact. E. lacht bij aanraking en geluidjes door de groepsleiding. Ze maakt veel ongecontroleerde bewegingen en veel geluidjes. E. is vaak vrolijk en lacht veel.

#### 3.2 Beginmeting: Video-observaties

In de eerste week van de behandelingen zijn er drie video-opnames gemaakt om de beginsituatie te bepalen.

##### 3.2.1 Non-verbale communicatievormen

In week 1 van de behandeling laat E. de volgende non-verbale communicatievormen zien:

Tabel 3.1 Beginmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | E. speelt maar met één hand. De andere hand houdt ze achter haar lichaam. Ze beweegt met haar hele lichaam in de richting van speelgoed |
| Gesture               | E. krast met haar handen over een discobol.                                                                                             |
| Body posture          | E. beweegt met haar hoofd en beide handen in de richting van speelgoed                                                                  |
| Facial expression     | E. lacht wanneer ze plezier heeft.                                                                                                      |
| proxemics             | E. trekt het speelgoed naar zich toe                                                                                                    |
| touch                 | E. pakt mijn handen een aantal keer vast om deze naar haar mond te brengen.                                                             |
| Vocalisation          | E. maakt weinig geluiden. Ze maakt wel tevreden geluiden bij plezier of verrassing.                                                     |

##### 3.2.1 Pre-verbale communicatieve functies

In week 1 van de behandeling laat E. de volgende pre-verbale communicatieve functies zien:

Tabel 3.2 Beginmeting, pre-verbale communicatieve functies

| Pre-verbale Comm. functies | Beschrijving aan de hand van de non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | E. beweegt met haar hele lichaam in de richting van speelgoed ( <i>whole body movement</i> ). Ze beweegt haar hoofd en beide handen nog verder naar het speelgoed ( <i>body posture</i> ). Ze krast over het speelgoed ( <i>gesture</i> ) en tikt tegen het speelgoed aan ( <i>touch</i> ). Ook trekt ze het speelgoed naar zich toe ( <i>proxemics</i> ). |
| Finish                     | Wanneer E. klaar is met het speelgoed, laat ze het vallen en pakt ze iets anders ( <i>touch</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pleasure                   | E. begint te lachen wanneer ze plezier heeft ( <i>facial expression</i> ). Ze maakt dan ook tevreden geluiden ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                                                                                                                     |

## 4. Behandeling

### 4.1 Algemeen

E. kreeg van 10 maart tot 16 mei j.l driemaal per week behandeling door middel van Learning Together. Vanwege het hoofddoel voor E. dat zij gestimuleerd moet worden verschillende houdingen aan te nemen is ervoor gekozen de behandeling te laten plaatsvinden in een grote blauwe bak. Hierin lag E. De behandeling duurde ongeveer 30 – 45 minuten per behandeling. In de behandeling werd dezelfde houding aangenomen als E. Het initiatief lag gedurende de behandelingen compleet bij E. Hierdoor hield zij controle over de situatie. Haar bewegingen en geluiden werden gespiegeld. Door de visuele beperking werden de bewegingen zoveel mogelijk op het lichaam van E. gespiegeld. E. heeft totaal 26 behandelingen gehad.

### 4.2 Doelen

*De hoofddoelen van het behandelprogramma van Learning Together voor E.*

E. neemt het initiatief in de communicatie. Hierdoor houdt zij de controle over de situatie. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat E. zich veilig voelt, en zich verder kan ontwikkelen. Door een consequente reactie te geven op een beweging of geluid van E. leert ze dat een bepaalde actie een bepaalde reactie tot gevolg heeft. Hierdoor kan zij de bewegingen of geluiden bewust uitvoeren. Deze doelen zijn voorwaarden voor het uitbreiden van de pre-verbale communicatieve functies en de non-verbale communicatievormen. Deze zijn geëvalueerd, en beschreven onder het kopje evaluatie.

Uiteindelijk kan aan de bewuste bewegingen en geluiden een betekenis gekoppeld worden, en worden het signalen of gebaren. Dit is echter geen doel voor E., aangezien de periode hiervoor te kort is.

Er is behalve deze hoofddoelen geen behandelplan opgesteld voor E. Het behandelprogramma van Learning Together gaat namelijk compleet uit van het initiatief van E. Het contact met E. stond centraal in de behandelingen. Er wordt dus niet tijdens de sessies direct aan de hoofddoelen gewerkt.

### 4.3 Werkwijze

De werkwijze wordt gevolgd, zoals die beschreven staat in hoofdstuk 2: *Movement Interaction* uit Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002)

#### 4.4 Prognose

Tien weken behandelen is erg kort voor MCG-kinderen. De prognose is in dat opzicht niet erg gunstig. Toch verwacht ik dat E. wel vooruitgang zal boeken in de communicatie.

#### 4.5 Houding

In de eerste week is E. behandeld in haar rolstoel. Hierbij kon ik moeilijk haar houding overnemen. De behandeling is daarna verschoven naar de blauwe bak. Hierin kon E. vrijer bewegen. Ik nam gedurende de behandeling dezelfde houding aan als E. Wanneer zij dus omrolde van haar rug naar haar buik of zij, deed ik hetzelfde.

#### 4.6 Bewegingen van het kind

In tabel 4.1 staan in de linkerkolom de bewegingen die E. tijdens de sessies maakte.

#### 4.7 Spiegelen

Ik volg E. door middel van het spiegelen van zijn bewegingen en geluiden (de non-verbale communicatievormen). Op deze manier heeft E. de controle over de situatie. Zij kan initiatief nemen in de communicatie en de communicatie eindigen.

Ik spiegelde de bewegingen die mogelijk waren om te spiegelen. Vanwege de visuele beperking was het niet mogelijk alle bewegingen te spiegelen. Dit ziet E. immers niet. Om deze reden heb ik ervoor gekozen bepaalde bewegingen op haar lichaam te spiegelen en op andere bewegingen een vaste reactie gaf. Zo reageerde ik op elke communicatiepoging van E.

Tabel 4.1 Bewegingen van het kind en de manier van spiegelen

| <b>Bewegingen van het kind (non-verbale communicatievormen)</b> | <b>Manier van spiegelen</b>                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aan mijn vingers 'trekken'                                      | Meebewegen                                                                                                                           |
| Ongecontroleerde bewegingen                                     | In het begin probeerde ik deze bewegingen te spiegelen. Als deze bewegingen onprettig overkwamen op mij, probeerde ik E. te kalmeren |
| Tikken op de blauwe bak                                         | Tikken op de blauwe bak                                                                                                              |
| Krassen over de rand van de blauwe bak                          | Krassen over de rand van de blauwe bak                                                                                               |
| Hoofd optillen en laten vallen                                  | Proberen E. te helpen met het optillen van haar hoofd door haar hoofd te ondersteunen                                                |
| Tikken tegen mijn hand of tegen speelgoed                       | Tikken tegen E's hand of tikken tegen speelgoed                                                                                      |
| Omdraaien of omrollen                                           | Omdraaien of omrollen                                                                                                                |

## 5 Tussenevaluatie

### 5.1 Tussenmeting: video-observatie

In week 5 zijn er twee behandelingen geweest. Deze zijn opgenomen voor de tussenmeting. De eerste behandeling van week 6 is opgenomen als derde tussenmeting.

#### 5.1.1 Non-verbale communicatievormen

In week 5 van de behandelingen laat E. de volgende non-verbale communicatievormen zien:

Tabel 5.1 Tussenmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | E. draait van haar rug op haar buik. Ze draait weg op haar zij (met haar rug naar mij toe) en ze draait op haar zij (naar mij toe). Daarnaast heeft E. gedurende de sessie nog een aantal snelle ongecontroleerde bewegingen.                                            |
| Gesture               | E. 'trekt' aan mijn vingers. Daarnaast tikt E. op de blauwe bak. E. krast over de rand van de bak.                                                                                                                                                                       |
| Body posture          | E. tilt haar hoofd op en laat deze direct weer vallen in de blauwe bak.                                                                                                                                                                                                  |
| Eye contact           | E. maakt oogcontact wanneer ze haar aandacht op mij richt.                                                                                                                                                                                                               |
| Facial expression     | E. lacht wanneer ze vrolijk is.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Touch                 | E. pakt mijn hand vast of tikt tegen mijn hand. E. tikt tegen speelgoed dat in de bak ligt. E. maakt contact met mij door aanraking. Soms duwt ze mijn hand weg.                                                                                                         |
| Vocalisation          | E. maakt veel smakgeluidjes. Ze maakt geluidjes wanneer ze haar aandacht op mij richt. Aan het begin van de sessie begint E. direct met het maken van geluidjes. Ze lijkt dit te herhalen vanwege mijn imitatie. Wanneer E. vrolijk is, maakt ze ook vrolijke geluidjes. |

### 5.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In Week 5 van de behandelingen laat B. de volgende pre-verbale communicatieve functies zien:

Tabel 5.2 Tussenmeting, pre-verbale communicatieve functies

| Pre-verbale Comm. functies | Beschrijving aan de hand van de non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | E. draait zich naar mij toe als ze haar aandacht op mij wil richten ( <i>whole body movement</i> ). Ze draait zich ook wel richting het speelgoed. Ze probeert het speelgoed dan ook te pakken ( <i>body posture</i> ). Wanneer ze haar aandacht op mij richt, maakt ze oogcontact ( <i>eye contact</i> ). Ze raakt mij aan ( <i>touch</i> ) en maakt geluidjes ( <i>vocalisation</i> ). |
| Finish                     | E. draait zich weg wanneer de activiteit klaar is ( <i>whole body movement</i> ). Ze duwt ook wel mijn hand weg ( <i>touch</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pleasure                   | E. uit plezier door te lachen ( <i>facial expression</i> ) en vrolijke geluidjes te maken ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Conversation               | E. lijkt door te gaan met geluid maken door mijn imitatie. Ze wacht hier ook op en maakt daarna weer een geluidje. Ze doet dit op momenten dat ze haar aandacht op mij vestigt. Hierdoor lijkt het een gesprekje ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                                                |

## 6 Eindevaluatie

### 6.1 Eindmeting: Video-observaties

In week 10 zijn drie vide-opnames gemaakt voor de eindmeting.

#### 6.1.1 Non-verbale communicatievormen

In week 10 van de behandelingen laat E. de volgende non-verbale communicatievormen zien:



Tabel 6.1 Eindmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | E. draait van haar rug op haar buik. Ze draait weg op haar zij (met haar rug naar mij toe) en ze draait op haar zij (naar mij toe). Daarnaast heeft E. gedurende de sessie nog een aantal snelle ongecontroleerde bewegingen. Wanneer E. haar aandacht op mij vestigt draait ze zich naar mij toe. |
| Gesture               | E. begint direct aan het begin van de sessie al aan mijn vingers te 'trekken'. Dit houdt ze de gehele behandeling vol.                                                                                                                                                                             |
| Body posture          | E. beweegt in de richting van mij of in de richting van het speelgoed. Wanneer er een boekje in de blauwe bak ligt, volgt ze dit met haar houding.                                                                                                                                                 |
| Eye contact           | E. maakt oogcontact wanneer ze haar aandacht op mij heeft gevestigd. Ze is hierbij mijn kant opgedraaid.                                                                                                                                                                                           |
| Facial expression     | E. lacht wanneer ze blij is.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Touch                 | E. maakt contact door mijn hand vast te pakken en haar been tegen mijn been aan te leggen. Ook tikt ze een aantal keer in mijn gezicht. Wanneer de activiteit klaar is, duwt ze mijn hand weg.                                                                                                     |
| Vocalisation          | Wanneer E. geluid maakt, maakt ze ook oogcontact. Ze lijkt meer geluid te gaan maken. E. maakt vrolijke geluidjes. E. begint ook met geluid maken wanneer de sessie klaar is, en ik uit de bak stap.                                                                                               |

#### 6.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In week 10 van de behandelingen laat E. de volgende pre-verbale communicatieve functies zien:

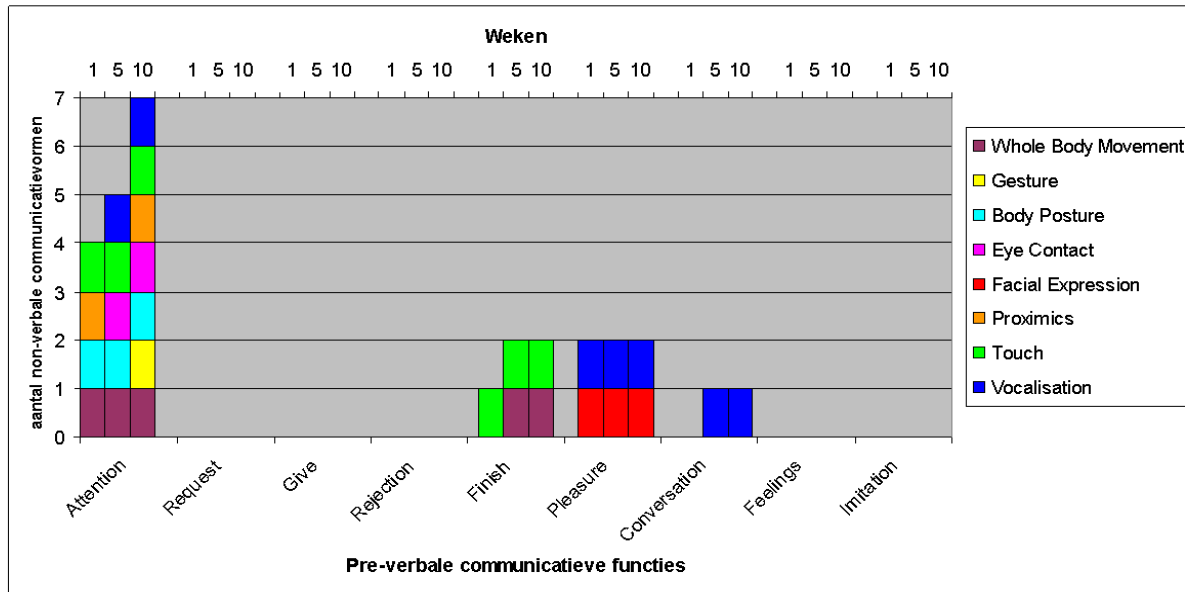
Tabel 6.2 Eindmeting: preverbale communicatieve functies

| Pre-verbale comm. functies | Beschrijving aan de hand van non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | E. vestigt de aandacht op mij door direct aan het begin van de sessie mijn hand te pakken ( <i>touch</i> ) en aan mijn vingers te 'trekken' ( <i>gesture</i> ). Ze draait zich naar me toe ( <i>whole body movement</i> ) en gaat dan dicht tegen me aan liggen ( <i>proxemics</i> ). Ze maakt contact door haar voet tegen mijn been te leggen ( <i>touch</i> ). E. maakt dan geluidjes ( <i>vocalisation</i> ) en oogcontact ( <i>eye contact</i> ). E. vestigt de aandacht op zichzelf door geluid te maken ( <i>vocalisation</i> ) wanneer de sessie klaar is, en ik uit de bak stap. E. vestigt de aandacht op speelgoed naar ernaar te bewegen ( <i>body posture</i> ) en ertegenaan te tikken ( <i>touch</i> ). |
| Finish                     | Wanneer de activiteit klaar is, draait E. zich weg ( <i>whole body movement</i> ). Ook duwt ze mijn hand weg wanneer de activiteit klaar is ( <i>touch</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pleasure                   | E. uit plezier door te lachen ( <i>facial expression</i> ) en vrolijke geluidjes te gaan maken ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conversation               | E. lijkt door te gaan met geluid maken door mijn imitatie ( <i>vocalisation</i> ). Ze wacht hier ook op en maakt daarna weer een geluidje. Ze doet dit op momenten dat ze haar aandacht op mij vestigt. Hierdoor lijkt het een gesprekje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 6.2 Enquête

De groepsleiding geeft aan dat E. communiceert door bewegen van het lichaam, vluchtig oogcontact, gebruik van ruimte, aanraking en geluiden. Ze hebben niet specifiek het idee dat E. na Learning Together meer of andere communicatievormen laat zien. Ook in de pre-verbale communicatieve functies zien zij geen zichtbaar verschil.

## 7 Conclusie



Figuur 7.1 Ontwikkeling van pre-verbale communicatieve functies en non-verbale communicatievormen

### 7.1 Non-verbale communicatievormen

Bij de uitbreiding van de non-verbale communicatievormen valt op dat E. twee nieuwe communicatievormen ontwikkelt gedurende de behandeling.

#### Non-verbale communicatievorm: Eye Contact

E. maakt in de beginsituatie nog geen oogcontact. Ook de groepsleiding geeft aan dat E. nauwelijks oogcontact maakt. In de tussen- en eindmeting maakt E. wel oogcontact bij het trekken van aandacht.

#### Non-verbale communicatievorm: Gesture

In de eindmeting is verder ook te zien dat E. *Gestures* ontwikkelt voor het richten van haar aandacht op iemand anders.

#### Non-verbale communicatievorm: Vocalisation

E. maakt in de beginsituatie geluiden om plezier uit te drukken. In de tussen- en eindmeting doet E. dit ook om de pre-verbale communicatieve functies *Attention* en *Conversation* uit te drukken.

### 7.2 Pre-verbale communicatieve functies

#### Pre-verbale communicatieve functie: Attention

Er is een mooie ontwikkeling te zien in het contact met E. In de eerste week van de behandelingen nam E. weinig initiatief tot contact. Ze vestigt de aandacht niet op zichzelf en ook niet op iemand anders. In de vijfde week van de behandelingen nam E. bewust initiatief

tot contact door direct aan het begin van de sessie mijn hand te pakken. Dit deed ze ook regelmatig gedurende de sessie. In de tiende week van de behandelingen pakt E. mijn hand en trekt ze deze naar zich toe en begint aan mijn vingers te 'trekken'. Dit kan opgevat worden als een gebaar. E. maakt hierbij oogcontact. Ik merkte aan het einde van de behandelingen dat E. geluidjes ging maken wanneer ik weg liep na de sessie. Ik denk dat E. hiermee weer de aandacht op zichzelf wilde vestigen.

*Pre-verbale communicatieve functie: Finish*

In de eerste week van de behandelingen beëindigde E. een spel door het speelgoed los te laten en iets anders te pakken. In de vijfde en tiende week duwde E. mijn hand weg en draaide zich ook helemaal weg.

*Pre-verbale communicatieve functie: Conversation*

E. genoot van het imiteren van haar geluidjes. Wanneer ze een geluidje maakte, was ze zich ervan bewust dat ik deze imiteerde en maakte ze reeksen geluidjes. Bij het maken van deze geluidjes maakte E. in de tiende week ook oogcontact, waardoor het leek op een gesprekje.

### *7.3 Enquête*

De groepsleiding ziet geen zichtbaar verschil in gebruik van non-verbale communicatievormen evenals in het gebruik van pre-verbale communicatieve functies. Ze geven echter wel aan dat E. op een andere manier communiceert (non-verbale communicatievormen). In de eerste week geven ze aan dat E. soms communiceert, door aanraking & geluidjes. Ze beschrijven dat E. nauwelijks oogcontact maakt. In de tiende week beschrijven ze dat E. communiceert door bewegen van het lichaam, vluchtig oogcontact, gebruik van ruimte, aanraking & geluiden.

## Casestudy kind 2

---

Naam: B.  
Geslacht: man  
Leeftijd t.t.v. onderzoek: 3;7 jaar  
Groep: A  
Onderzoeker: Chantal de Wit

---

### 1 Voorgeschiedenis

#### 1.1 Algemeen

Sinds maart 2006 bezoekt B. kinderdagcentrum (KDC) Omega. Hij is geplaatst in groep A. Eerst voor twee dagen en inmiddels voor drie dagen in de week.

#### 1.2 Medische gegevens

B. heeft het syndroom van West. Dit is een kinder-epilepsie syndroom. B. heeft dagelijks epileptische toevalletjes waar hij zich fysiek naar van kan voelen. Op dagen dat hij daar veel last van heeft is hij vaak minder alert, maar sowieso schommelt zijn alertheid op een dag. De medicatie tegen epilepsie is de afgelopen tijd afgebouwd. B. krijgt op dit moment geen medicatie.

#### 1.3 Motoriek

B. houdt erg van bewegen, ondanks zijn beperkingen hierin. Hij heeft een sterk verhoogde spierspanning en zijn hoofdbalans is nog niet zo goed.

#### 1.4 Visus

Het is niet duidelijk hoeveel B. kan zien. Hij fixeert niet met zijn ogen maar volgt zijn begeleiders soms wel als ze langslopen. Hij glimlacht bij het zien van glinsterend spel materiaal, waar hij soms even naar kijkt, wegstijgt en het later weer opzoekt met zijn blik.

#### 1.5 Gehoor

Er wordt verwacht dat B. goed kan horen. Bij zingen en het geluid van klankstaven neemt hij een luisterhouding aan en maakt soms vrolijke geluiden of gaat lachen om geluiden die hij grappig vindt. Soms schrikt B. van een onverwacht en hard geluid en kan dan gaan huilen.

#### 1.6 Communicatie

B. maakt meestal geen oogcontact, soms heel even, en draait zijn hoofdje weg als materiaal of personen dichterbij komen. Hoewel B. nog vluchtig oogcontact maakt geniet hij wel van lichamelijk contact. Hij kan verschillende emoties laten zien zoals blijheid, pijn en verdriet. Soms kijkt hij boos. Van onverwachte dingen kan hij schrikken en hard gaan huilen.

### 2 Onderzoeksmethode

B. voldoet aan de inclusiecriteria van het onderzoek. Hij is meervoudig complex gehandicapt en hij heeft daarbij een visuele beperking.

De beginsituatie is bepaald door drie video's in de eerste week van de behandeling en aan de hand van een ingevulde enquête van de groepsleiding. In de vijfde week zijn er tevens drie video-opnames gemaakt, om de pre-verbale communicatieve functies en de non-verbale communicatievormen te kunnen evalueren. De eindmeting gebeurde aan de hand van een nieuwe enquête voor de groepsleiding en drie video-opnames. De

eigenlijke duur van de behandelingen was tien weken. B. ging echter de laatste twee weken op vakantie, waardoor B. gedurende acht weken behandeling heeft gehad. De eindmeting was op 25, 28 en 29 april. B. was echter ziek op 29 april waardoor er twee video-opnames zijn gemaakt van de eindsituatie.

Hoofddoel opvoedingsprogramma KDC Omega:

- Wij kennen de remmende en stimulerende factoren in de ontwikkeling van B.
- B. is gegroeid in zijn motorische ontwikkeling

### 3 Beginsituatie

#### 3.1 Enquête (ingevuld door de groepsleiding)

B. maakt soms vluchtig oogcontact en raakt je gezicht aan als je boven hem zit/hangt. Hij reageert op het zoeken van contact door de groepsleiding door een luisterhouding aan te nemen, te lachen en geluiden te maken. B. maakt geluiden die variëren van rustig/zacht tot druk/hard. Daarnaast maakt hij ongecontroleerde bewegingen met armen en benen.

B. trekt niet bewust de aandacht wanneer hij in de groep is. Hij krijgt wel veel aandacht doordat hij veel geluiden en bewegingen maakt. De groepsleiding communiceert met B. door aan te kondigen wat er gaat gebeuren en voorwerpen te laten zien.

#### 3.2 Beginmeting: Video-observaties

De eerste drie behandelingen in week één zijn opgenomen als beginmeting.

##### 3.2.1 Non-verbale communicatievormen

In week 1 van de behandeling laat B. de volgende non-verbale communicatievormen zien:

Tabel 3.1 Beginmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | B. wordt behandeld in zijn statafel of rolstoel. Hierdoor zijn de mogelijkheden beperkt om bewegingen met zijn hele lichaam te maken. B. maakt wel veel ongecontroleerde bewegingen met armen en benen.                                                                                             |
| Gesture               | B. tikt op zijn blad van zijn rolstoel, of krabt met zijn handen aan zijn blad van zijn statafel. Ook brengt B. zijn handen en het speelgoed naar zijn mond.                                                                                                                                        |
| Body posture          | Als B. plezier heeft, houdt hij zijn hoofd schuin naar beneden. (Het kan zijn dat hij hierdoor makkelijker oogcontact kan maken). Als hij wil spelen met speelgoed, beweegt hij zijn lichaam richting het materiaal. Daarnaast laat hij zijn hoofd naar beneden vallen wanneer hij klaar of moe is. |
| Eye contact           | B. maakt vluchtig oogcontact als hij plezier heeft.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Facial expression     | B. lacht uitbundig.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vocalisation          | B. maakt veel (ongecontroleerde) geluiden. Ook ademt hij hoorbaar. Wanneer B. plezier heeft, maakt hij vrolijke geluidjes.                                                                                                                                                                          |

### 3.2.2 Pre-verbale communicatieve functies

In week 1 van de behandeling laat B. de volgende pre-verbale communicatieve functies zien:

Tabel 3.2 Beginmeting, pre-verbale communicatieve functies

| Pre-verbale Comm. functies | Beschrijving aan de hand van de non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | B. vestigt de aandacht op zichzelf door ongecontroleerde geluiden ( <i>vocalisation</i> ) en bewegingen ( <i>whole body movement</i> ) te maken. Daarnaast maakt hij vluchtig oogcontact ( <i>eye contact</i> ) om de aandacht op mij te vestigen. Bij speelgoed beweegt B. richting het speelgoed om zijn aandacht op het speelgoed te vestigen. ( <i>body posture</i> ) |
| Finish                     | Als B. klaar of moe is, laat hij zijn hoofd naar beneden vallen ( <i>body posture</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pleasure                   | B. lacht uitbundig ( <i>facial expression</i> ). Hij houdt zijn hoofd schuin naar beneden ( <i>body posture</i> ), om vluchtig oogcontact ( <i>eye contact</i> ) te kunnen maken. B. maakt hierbij vrolijke geluidjes ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                            |

## 4 Behandeling

### 4.1 Algemeen

De behandelingen duurde allen tien weken. (van 10-03-08 tot 16-05-08). B. ging echter op vakantie van 01-05-08 tot 01-06-08. Hierdoor duurde de behandeling bij B. acht weken. B. kreeg van 10 maart tot 28 april j.l driemaal per week behandeling door middel van Learning Together. De behandelingen vonden plaats terwijl B. in zijn rolstoel zat, of stond in de statafel. Hierdoor kon de behandeling plaatsvinden in een afgesloten ruimte, waardoor B. niet gehinderd werd door geluiden uit de omgeving. De behandeling duurde ongeveer 30 – 45 minuten per behandeling. In totaal waren er 22 behandelingen

### 4.2 Doelen

B. neemt het initiatief in de communicatie. Hierdoor houdt hij de controle over de situatie. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat B. zich veilig voelt, en zich verder kan ontwikkelen. Door een consequente reactie te geven op een beweging of geluid van B. leert hij dat een bepaalde actie een bepaalde reactie tot gevolg heeft. Hierdoor kan hij de bewegingen of geluiden bewust uitvoeren. Deze doelen zijn voorwaarden voor het uitbreiden van de pre-verbale communicatieve functies en de non-verbale communicatievormen.

Uiteindelijk kan aan de bewuste bewegingen en geluiden een betekenis gekoppeld worden, en worden het signalen of gebaren. Dit is echter geen doel voor B., aangezien de periode hiervoor te kort is.

Er is behalve deze hoofddoelen geen behandelplan opgesteld voor B. Het behandelprogramma van Learning Together gaat namelijk compleet uit van het initiatief van B. Het contact met B. staat centraal in de behandelingen. Er wordt dus niet tijdens de sessies direct aan de hoofddoelen gewerkt.

### 4.3 Werkwijze

De werkwijze wordt gevolgd, zoals die beschreven staat in hoofdstuk 2 *Movement Interaction* uit Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002)

#### 4.4 Prognose

Acht weken behandelen is erg kort voor MCG-kinderen. De prognose is in dat opzicht niet erg gunstig. Toch verwacht ik dat B. wel vooruitgang zal boeken in de communicatie.

#### 4.5 Houding

Tijdens de behandelingen wordt dezelfde houding aangenomen als het kind. We passen ons aan het kind aan. B. werd behandeld in de statafel of in zijn rolstoel. Hierdoor kon ik niet de lichaamshouding van B. aannemen. Ik heb B. wel één keer in de blauwe bak behandeld, maar hierbij maakte hij bijna geen bewegingen. Ik zat op een stoel tegenover B. als hij in de rolstoel zat of stond in de statafel.

#### 4.6 Bewegingen van het kind

In tabel 4.1 staan in de linkerkolom de bewegingen die B. tijdens de sessies maakte.

#### 4.7 Spiegelen

Ik volg B. door middel van het spiegelen van zijn bewegingen en geluiden (de non-verbale communicatievormen). Op deze manier heeft B. de controle over de situatie. Hij kan initiatief nemen in de communicatie en de communicatie eindigen.

Ik spiegelde de bewegingen die mogelijk waren om te spiegelen. Vanwege de visuele beperking was het niet mogelijk alle bewegingen te spiegelen. Dit ziet hij immers niet. Om deze reden heb ik ervoor gekozen bepaalde bewegingen op zijn lichaam te spiegelen en op andere bewegingen een vaste reactie gaf. Zo reageerde ik op elke communicatiepoging van B.

*Tabel 4.1 Bewegingen van het kind en de manier van spiegelen*

| <b>Bewegingen van het kind (non-verbale communicatievormen)</b> | <b>Manier van spiegelen</b>                           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Op het tafelblad wrijven, tikken of krabben                     | Op het tafelblad wrijven, tikken op krabben           |
| Tikken met de voet tegen de voetensteun                         | Tikken tegen het been van B.                          |
| Krabben op het hoofd                                            | Krabben op het hoofd van B.                           |
| Draaien met het hoofd                                           | Aanraken van de kant van het hoofd waarmee B. beweegt |
| Handjeklap of hand vastpakken                                   | Meebewegen met de bewegingen die B. maakt             |

## 5 Tussenevaluatie

### 5.1 Tussenmeting: Video-observatie

In week vijf zijn de eerste twee video-opnames voor de tussenevaluatie gemaakt. Er viel die week één behandeling uit vanwege een tandartsbezoek. De derde opname is gemaakt in week zes.

#### 5.1.1 Non-verbale communicatievormen

In week 5 van de behandelingen laat B. de volgende non-verbale communicatievormen zien:

Tabel 5.1 Tussenmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | B. schopt met zijn voeten tegen zijn voetensteun en maakt ongecontroleerde bewegingen met zijn hele lichaam                                                                                                                                                                                          |
| Gesture               | B. tikt en krabt op het tafelblad van zijn statafel. Ook brengt hij zijn handen naar zijn mond.                                                                                                                                                                                                      |
| Body posture          | B. schudt 'nee' met zijn hoofd. Ook laat hij een aantal keer zijn hoofd naar beneden 'vallen'. Deze keer was B. erg moe. B. slaat met zijn hoofd naar achteren tegen zijn hoofdsteun. Ook beweegt hij met zijn lichaam iets naar voren. Wanneer B. plezier heeft, draait hij rondjes met zijn hoofd. |
| Eye contact           | B. maakt oogcontact wanneer hij contact zoekt.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Facial expression     | Als B. zich niet goed voelt, krijgt hij rimpels in zijn voorhoofd.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Touch                 | B. klapt tegen mijn hand (spelletje). Ook tikt B. met zijn hand op mijn hand, en zoekt hij contact door mijn hand vast te pakken.                                                                                                                                                                    |
| Vocalisation          | B. maakt smak- en snurk geluidjes. Ook maakt hij geluiden met meer pauzes ertussen. Dan wacht hij op mijn imitatie. B. maakt gedurende de behandeling ook nog veel geluidjes.                                                                                                                        |

#### 5.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In Week 5 van de behandelingen laat B. de volgende pre-verbale communicatieve functies zien:

Tabel 5.2 Tussenmeting: preverbale communicatieve functies

| Pre-verbale comm. functies | Beschrijving aan de hand van non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | B. vestigt de aandacht op speelgoed door ernaar te bewegen ( <i>body posture</i> ). Hij vestigt zijn aandacht op mij door naar mij toe te draaien ( <i>body posture</i> ) en oogcontact ( <i>eye contact</i> ) te zoeken. Wanneer ik bij B. ga zitten, pakt hij direct mijn hand vast ( <i>touch</i> ). B. trekt de aandacht door geluiden ( <i>vocalisation</i> ). Of deze bewust zijn, is niet duidelijk. |
| Rejection                  | B. uit ongenoegen door harde geluiden te maken ( <i>vocalisation</i> ). Hij krijgt hierbij ook rimpels in zijn voorhoofd ( <i>facial expression</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Finish                     | B. laat zijn hoofd naar beneden vallen wanneer hij klaar of moe is ( <i>body posture</i> ). Hij maakt dan ook geen geluiden meer.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pleasure                   | B. lacht hard ( <i>facial expression</i> ) en maakt vrolijke geluidjes ( <i>vocalisation</i> ). Hij draait dan rondjes met zijn hoofd ( <i>body posture</i> ) en maakt oogcontact ( <i>eye contact</i> ).                                                                                                                                                                                                   |
| Conversation               | B. wacht bij korte geluiden op mijn imitatie. We maken dan om de beurt geluiden ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Imitation                  | Als ik de geluiden van B. imiteer, maakt hij hierbij de geluiden soms geluidsloos mee ( <i>vocalisation</i> ). B. neemt hierbij een luisterhouding aan waarbij zijn ogen d aandachtig naar boven gericht zijn.                                                                                                                                                                                              |



## 6 Eindevaluatie

### 6.1 Eindmeting: Video-observaties

In week acht zouden er twee behandelingen zijn, vanwege Koninginnedag & hemelvaartsdag. Hierdoor is de laatste behandeling van week zeven al opgenomen voor de eindmeting. De eerste behandeling van week acht is opgenomen als tweede opname. De derde opname kon helaas niet doorgaan, omdat B. de laatste behandeldag ziek was.

#### 6.1.1 Non-verbale communicatievormen

In week 10 van de behandelingen laat B. de volgende non-verbale communicatievormen zien:

Tabel 6.1 Eindmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | B. maakt ongecontroleerde bewegingen met armen en benen. B tikt met zijn voeten tegen zijn voetensteun                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gesture               | B. tikt op zijn tafelblad. Hij krabt en wrijft ook over zijn tafelblad en krabt in zijn haren. Wanneer B. blij is, heeft hij zijn handjes open naast zijn gezicht.                                                                                                                                                                            |
| Body posture          | B. schudt 'nee' met zijn hoofd. De laatste behandeling was B. erg moe, en liet hij steeds zijn hoofd vallen. Wanneer B. ontevreden is, gaat hij met zijn hoofd naar voren of juist naar achteren. B. draait zijn hoofd wanneer de activiteit klaar is.                                                                                        |
| Eye contact           | B. maakt oogcontact zodra hij met zijn hoofd omhoog komt. Als B. erg geconcentreerd is, staan zijn ogen naar boven gericht.                                                                                                                                                                                                                   |
| Facial expression     | Als B. ontevreden is, komt er een frons in zijn voorhoofd. Als B. blij is, staan zijn ogen wijd open en hij lacht met zijn ogen.                                                                                                                                                                                                              |
| Proxemics             | B. pakt mijn handen vast en beweegt hiermee voor zijn gezicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Touch                 | B. klapt met zijn handen tegen mijn handen (spelletje handjeklap). Hij pakt bij begin behandeling direct mijn handen vast.                                                                                                                                                                                                                    |
| Vocalisation          | B. maakt een aantal smakgeluidjes. Daarnaast maakt hij over het algemeen veel geluid. Deze geluiden worden steeds langer. Ook begint B. steeds hoorbaarder te ademen. Wanneer B. ontevreden is, maakt hij een soort 'huilgeluid'. Wanneer B. tevreden is, maakt hij tevreden geluidjes. B. begint steeds meer geluidjes om de beurt te maken. |

#### 6.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In week 10 van de behandelingen laat B. de volgende pre-verbale communicatieve functies zien:

Tabel 6.2 Eindmeting: preverbale communicatieve functies

| Pre-verbale comm. functies | Beschrijving aan de hand van non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | B. maakt veel geluid ( <i>vocalisation</i> ) en tikt met zijn voeten tegen de voetensteun ( <i>whole body movement</i> ). Het is de vraag of dit bewust gebeurt. Wel pakt B. mijn hand vast bij binnenkomst ( <i>touch</i> ) en beweegt hiermee voor zijn gezicht ( <i>proxemics</i> ). Ook maakt B. hierbij soms oogcontact ( <i>eye contact</i> ). |
| Rejection                  | Wanneer B. ontevreden is, komt er een frons in zijn voorhoofd                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|              |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ( <i>facial expression</i> ) en maakt hij ontevreden (huilt) geluidjes ( <i>vocalisation</i> ). Hij gaat dan met zijn hoofd naar voren of juist naar achteren ( <i>body posture</i> ).                                     |
| Finish       | B. draait zijn hoofd weg wanneer de activiteit klaar is ( <i>body posture</i> ). Als ik B. imiteer wanneer hij op zijn hoofd krabt, draait zijn hoofd weg als dit klaar is.                                                |
| Pleasure     | B. begint te lachen ( <i>facial expression</i> ) en maakt vrolijke geluidjes ( <i>vocalisation</i> ). Zijn ogen staan blij ( <i>facial expression</i> ). B. zijn handjes staan open naast zijn gezicht ( <i>gesture</i> ). |
| Conversation | B. wacht op mijn imitatie en is hierbij gericht op mijn geluid ( <i>vocalisation</i> ). Hij neemt dan een luisterhouding aan, waarbij zijn ogen naar boven gericht zijn ( <i>eye contact</i> ).                            |

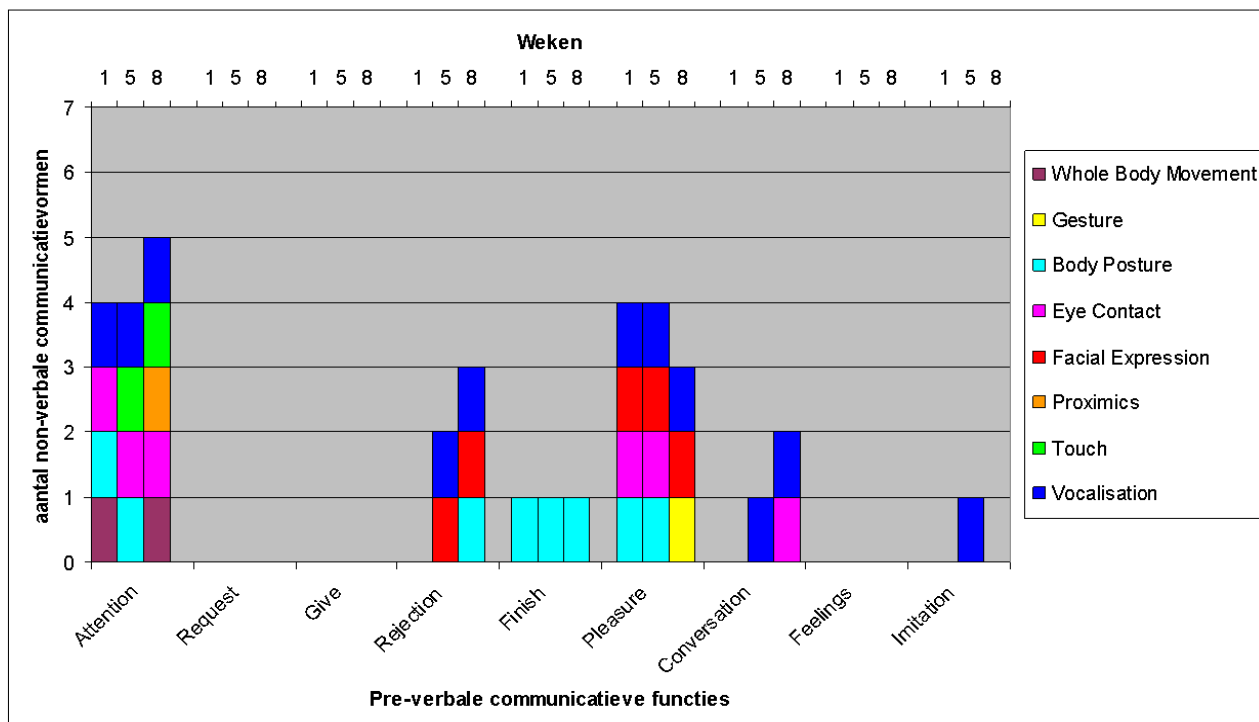
## 6.2 Enquête (ingevuld door de groepsleiding)

De groepsleiding heeft het idee dat Learning Together niet zichtbaar heeft bijgedragen aan de pre-verbale communicatieve functies: aandacht richten op zichzelf, vragen om actie/voorwerp, geven van voorwerp, afwijzen van iets/iemand, beëindigen van activiteit, plezier, gevoelens en imiteren van volwassenen. B. lijkt zich wel meer te richten op iemand anders, hoewel dit eerder ook soms zichtbaar was. Ook heeft hij aandacht voor beurt nemen.

### Vervolg

De groepsleiding geven aan dat contact de basis is voor alles, en omdat de methode hierop gericht is, vinden zij het zeker zinvol de behandelingen door middel van Learning Together voort te zetten. De groepsleiding geeft aan dat Learning Together een goede methode is om de kinderen te benaderen.

## 7 Conclusie



Figuur 7.1 Ontwikkeling van pre-verbale communicatieve functies en non-verbale communicatievormen

Als er gekeken wordt naar de verandering van de pre-verbale communicatieve functies en de non-verbale communicatievormen, zoals weergegeven in figuur 7.1 worden er bij B. vooral kleine verschillen gezien in meerdere communicatieve functies. Er zijn vooral verschillen te zien tussen de begin en tussensituatie. Dit komt waarschijnlijk omdat de behandeling bij B. twee weken korter was, en zo de tussen- en eindsituatie niet ver uit elkaar lagen.

### *7.1 Non-verbale communicatievormen*

B. heeft gedurende de behandeling veel non-verbale communicatievormen laten zien. Hij heeft een aantal pre-verbale communicatieve functie ontwikkelt, die hij in de eindmeting met meer vormen kan uitdrukken dan in de tussenmeting.

#### *Non-verbale communicatievorm Touch*

B. laat in de beginsituatie de non-verbale communicatievorm *Touch* nog niet zien. Hij ontwikkelt deze gedurende de behandeling om *Attention* mee uit te drukken.

#### *Non-verbale communicatievorm: Proxemics*

B. richt in de eindmeting ook de aandacht op de partner door middel van de non-verbale communicatievorm *Proxemics*. Hij beweegt zich dan naar de partner toe.

#### *Non-verbale communicatievorm: Gesture*

B. heeft een *Gesture* ontwikkelt om plezier te kunnen uiten. Zijn handjes staan dan open naast zijn gezicht.

### *7.2 Pre-verbale communicatieve functies*

#### *Pre-verbale communicatieve functie: Attention*

B. liet in de pre-verbale communicatieve functie *Attention* de non-verbale communicatievorm Aanraking nog niet zien in de beginsituatie. In de tussen- en eindsituatie wordt echter gezien dat B. bewust mijn hand pakt en naar zich toe trekt. In de beginsituatie worden vooral onbewuste communicatievormen gezien waarmee B. de aandacht trekt. Hij maakte namelijk veel ongecontroleerde geluiden en bewegingen. De groepsleiding geeft ook aan dat B. zich meer lijkt te richten op iemand anders.

#### *Pre-verbale communicatievorm: Rejection*

De pre-verbale communicatieve functies *Rejection* liet B. in de beginsituatie nog niet zien. In de tussenevaluatie kan B. door middel van twee non-verbale communicatievormen zijn ongenoegen uiten. In de eindevaluatie doet B. dit door gebruik te maken van drie non-verbale communicatievormen.

#### *Pre-verbale communicatievorm: Conversation*

B. liet de pre-verbale communicatieve functie *Conversation* nog niet zien in de beginsituatie. In de tussen-en eindsituatie lijkt hij te kunnen beurt nemen door geconcentreerd te luisteren naar mijn geluiden en daarna weer een geluid te maken. Ook de groepsleiding geeft aan dat B. nu aandacht heeft voor beurt nemen.

#### *Pre-verbale communicatievorm: Imitation*

B. liet de pre-verbale communicatieve functie *Imitation* zien in de tussenevaluatie door geluidsloos mijn imitatie mee te doen. Dit heeft hij in de begin-evaluatie en eindevaluatie niet laten zien.

## Casestudy kind 3

---

Naam: F.  
Geslacht: man  
Leeftijd t.t.v. onderzoek: 5;5 jaar  
Groep: B  
Behandelaar: Sonja Koster

---

### 1 Voorgeschiedenis

#### 1.1 Algemeen

F. zit 2,5 jaar in groep B op het kinderdagcentrum. Voordat F. naar dit kinderdagcentrum kwam, heeft hij een ander KDC bezocht.

#### 1.2 Medische gegevens

De medische diagnose van F. luidt: infantiele encefalopathie. Dit is een aandoening in de hersenen waarbij een beschadiging van het centrale zenuwstelsel heeft plaatsgevonden. Bij F. heeft dit spastische tetraparese, epilepsie en visusstoornissen als gevolg. F. heeft dagelijks epileptische aanvalletjes die wisselen in heftigheid. De aanvalletjes beïnvloeden zijn alertheid en stemming. F. krijgt er vier soorten anti-epileptica voor. Daarnaast krijgt F. een spierontspanner en een maagzuurremmer.

#### 1.3 Motoriek

F. heeft over het algemeen een zeer hoge spierspanning, wat een grote belemmering is in het leven van F. Hoewel hij hiervoor een spierverslappend middel krijgt, kan hij door de hoge spierspanning niet echt actief spelen.

#### 1.4 Visus

F. heeft een visusstoornis. Het is niet bekend in hoeverre zijn visus beperkt is. Wel heeft hij interesse voor gezichten en patronen die extra verlicht worden, vooral als er een combinatie met licht en beweging wordt gemaakt.

#### 1.5 Gehoor

In 2005 heeft F. gehooronderzoek ondergaan. Hieruit bleek dat hij aan beide oren een normaal perifeer gehoor heeft. Hij is erg op zijn gehoor ingesteld.

#### 1.6 Communicatie

F. heeft als dominante ordening de lichaamsgebonden ervaringsordening (Oskam en Scheres, 2005). Hij houdt van lichaamsgebonden activiteiten en kan hiermee iets ervaren. F. communiceert veel door middel van mimiek, geluiden en bewegingen. Als hij het naar zijn zin heeft, maakt hij geluidjes, glimlacht hij en is hij rustig.

Het hoofddoel voor F. uit het opvoedingsprogramma van Vlaskamp dat is ingevuld in juni 2007 is om invloed uit te kunnen oefenen op de alertheid van F. en hem geschikte activiteiten aan te bieden, met als aandachtspunten zijn eigen activiteiten hierin.

### 2 Onderzoeksmethode

#### 2.1 Toelichting onderzoeksmethode

De centrale vraag in de pilotstudy was wat de bijdrage aan de communicatieve ontwikkeling bij de kinderen zou zijn. Om dit te kunnen bepalen, moet een vergelijking gemaakt worden tussen de begin- en eindsituatie. Tijdens de eerste week van de

behandelingen is daarom de beginsituatie bepaald. Dit is gedaan aan de hand van een enquête die door de groepsbegeleiders is ingevuld en aan de hand van video-observaties.

In de eerste week zijn alle drie de behandelingen op video opgenomen. Deze video-opnames zijn zorgvuldig geobserveerd en geanalyseerd volgens een observatiemodel. Hierbij is gelet op pre-verbale communicatieve functies die het kind uitte en de manier waarop het kind deze functie uitdrukte. Deze manieren worden non-verbale communicatievormen genoemd. De opnames waren tevens nuttig om het handelen van de behandelaar te observeren en te evalueren.

Een tussenmeting vond plaats halverwege de behandelperiode. Op dit moment zijn nogmaals drie behandelingen op video opgenomen en geanalyseerd volgens dezelfde observatiemodellen. Nu kon gekeken worden of er reeds verandering te zien was tussen (het aantal) non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies van de eerste week en halverwege de periode. Ook deze opnames zijn door de behandelaar gebruikt om haar eigen handelen te evalueren.

In de laatste week van de behandelingen is de eindsituatie bepaald aan de hand van een tweede enquête die wederom door de groepsbegeleiders is ingevuld en een derde serie van drie opnames in deze week. Uit de enquêtes moest blijken of het kind op de groep op een andere manier is gaan communiceren. Aan de hand van de videoanalyses uit de drie verschillende weken is gekeken of het kind in de loop van de weken meer communicatieve functies is gaan uiten en of deze aan het einde van de behandelperiode op meer verschillende manieren uitgedrukt werden.

## *2.2 Reden van deelname aan de pilotstudy*

F. voldoet aan de inclusiecriteria voor de pilotstudy. Hij is namelijk meervoudig complex gehandicapt met een visuele beperking en is niet ouder dan twaalf jaar. F. is opgegeven voor het project Learning Together, omdat men hoopt dat F. door de behandelingen meer alert zal worden en meer initiatief zal gaan tonen.

## **3 Beginsituatie**

De beginsituatie zal hieronder uitgediept worden aan de hand van de enquête en de video-observaties.

### *3.1 Enquête (ingevuld door de groepsbegeleiders)*

De groepsbegeleiders geven aan dat F. op de groep de aandacht kan trekken. Dit doet hij door te huilen of huilgeluiden te maken wanneer hij hoort dat er iemand is. Contact maken kan hij beperkt. Dit doet hij ook door te huilen. Geluiden die F. veel maakt zijn smakgeluiden en lachen. Bewegingen die hij maakt zijn het grijpen naar personen of voorwerpen en het draaien van zijn hoofd naar geluid toe. Aan F. zijn mimiek valt veel af te lezen.

De groepsbegeleiders communiceren met F. door middel van geluidverwijzers (bijvoorbeeld met een schone luier bij zijn oor knisperen voordat hij verschoond wordt) en dagritmeformulieren (bijvoorbeeld een liedje zingen voordat hij opgetild wordt). Aan F. is soms te zien dat hij gedragingen van een ander begrepen heeft doordat hij soms de aandacht op de ander richt.

### *3.2 Beginmeting: video-observaties*

Hieronder volgt een overzicht/beschrijving van de waargenomen non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies.

Tijdens de eerste sessie lag/zat F. op schoot bij de behandelaar. De behandelaar lag/zat in een zitzak. Zij kon op deze manier alle bewegingen en spiersamentrekkingen van F. goed voelen en spiegelen. De gezichtsuitdrukkingen kon zij echter niet goed zien. Vandaar dat zij de helft van de tweede sessie en de gehele derde sessie naast F. heeft

gezet. De derde sessie zat F. in zijn rolstoel en lag er een pompon voor hem op zijn schoot.

### 3.2.1 Non-verbale communicatievormen

Er is een aantal non-verbale communicatievormen te onderscheiden, namelijk: beweging met het hele lichaam (whole body movement), beweging met een deel van het lichaam (gesture), lichaamshouding (body posture), oogcontact of richten van de ogen (eye contact / eye pointing), gezichtsuitdrukking (facial expression), nabijheid (proxemics), aanraking (touch) en vocalisatie (vocalisation). In tabel 3.1 zijn de non-verbale communicatievormen te lezen die K. in de eerste week liet zien. Er is voor gekozen om de termen in het Engels te laten staan.

Tabel 3.1 Geuite non-verbale communicatievormen in week 1

| Non-verbale communicatievorm | Uitvoering door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement          | F. strekt zich een aantal keer, waarbij hij zijn hoofd en voeten naar achteren duwt.<br>Ook heeft hij een paar keer veel spanning in zijn lijfje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gesture                      | F. draaide zijn hoofd wat heen en weer en liet deze soms ver naar rechts glijden. Ook duwde hij soms met zijn hoofd naar achteren.<br>Een enkele keer draaide hij zijn hoofd naar de behandelaar.<br>Met zijn tong maakte F. sabbelbewegingen.<br>Met zijn armen maakte hij enkele gecontroleerde en ongecontroleerde bewegingen. Tijdens een epilepsieaanval maakt hij ook ongecontroleerde armbewegingen omhoog.<br>Toen de pompon op F. zijn schoot lag, plukte hij er een aantal keren aan.<br>Een aantal keer strekte F. zijn vingers.<br>Soms trok F. zijn benen een stukje op en liet ze daarna weer zakken.<br>Zijn handjes doet F. open en dicht. |
| Body posture                 | F. zakte een aantal keer naar rechts, doordat hij zich die kant op liet glijden. Later probeerde hij ook weer wat rechter op te komen.<br>Zijn hoofd draaide F. ook een aantal keer omhoog naar de behandelaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Eye contact (eye pointing)   | F. sloeg zijn ogen regelmatig op naar de behandelaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Facial expression            | F. was vrij expressief in zijn gezichtsuitdrukkingen. Het was echter niet altijd goed zichtbaar of hij moest lachen of huilen. In eerste instantie leken deze gezichtsuitdrukkingen veel op elkaar. Hij moest regelmatig glimlachen.<br>Een aantal keer heeft hij gehuild.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Proxemics                    | Omdat F. al op schoot zat/lag, kon hij niet dichterbij komen. Wel raakte hij de behandelaar een aantal keer aan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Touch                        | F. greep met zijn hand naar de hand van de behandelaar. Later voelde hij in haar haren.<br>Ook duwde hij zijn hand een keer tegen het lichaam van de behandelaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vocalisation / sound         | F. maakte verschillende geluiden op zijn ademhaling.<br>F. maakte een reeks vocalisaties. Aan het einde maakte hij hoge persgeluidjes.<br>Op een gegeven moment moet hij huilen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | F. maakte zeer veel sabbelgeluiden.<br>Soms leek F. bewust stil te zijn om te luisteren naar wat de behandelaar deed of wat er op de groep gebeurde. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.2.2 Pre-verbale communicatieve functies

Bovengenoemde communicatievormen kunnen gebruikt worden om pre-verbale communicatieve functies uit te drukken. Er bestaan een aantal pre-verbale communicatieve functies. Dit zijn: de aandacht op iets of iemand vestigen (attention), verzoeken (request), geven (give), afwijzen (rejection), beëindigen (finish), plezier uiten (pleasure), deelnemen in een conversatie (conversation), andere gevoelens dan plezier en ongenoegen uiten (feelings), imiteren (imitation).

De functies die F. in de eerste week uitdrukte, zijn te zien in tabel 3.2. Ook hier is gekozen om de termen in het Engels te laten staan.

Tabel 3.2 Geuite pre-verbale communicatieve functies in week 1

| Pre-verbale communicatieve functie | Manier van uiten door het kind                                                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                          | F. trok de aandacht van de behandelaar d.m.v. aanraking (touch).<br>F. richtte de aandacht op de behandelaar door oogcontact (eye contact) met haar te maken. |
| Rejection                          | Wanneer F. niet lekker in zijn vel zat, ging hij huilen. Dit is een combinatie van vocalisatie (vocalisation) en gezichtsuitdrukking (facial expression).     |
| Pleasure                           | F. moest regelmatig lachen. Dit was aan zijn gezichtsuitdrukking (facial expression) te zien. Soms maakte hij er geluid bij (vocalisation).                   |

## 4 Behandeling

### 4.1 Algemeen

F. is in principe tien weken lang drie maal per week een half uur behandeld door middel van het behandelprogramma Learning Together. De behandelingen (individuele bewegingsinteractie sessies) vonden plaats tussen 10 maart 2008 en 16 mei 2008 op de maandag-, dinsdag- en vrijdagmorgen. Doordat er in bovengenoemde periode veel verplichte vrije dagen zijn, vielen er een aantal dagen uit. Het totaal aantal behandelingen dat F. heeft gekregen is daarom 26. Twee daarvan zijn naar de middag geschoven.

De eerste twee behandelingen hebben plaats gevonden in het slaapkamertje van groep B. Dit is een kleine ruimte waar het geluid van de groep goed hoorbaar is. De derde behandeling vond door omstandigheden plaats in het slaapkamertje van een andere groep. Aangezien in het slaapkamertje de geluiden van de groep voor afleiding zorgden, zijn de overige behandelingen in een rustige ruimte gegeven. Dit werd de grote snoezelruimte naast het zwembad. Aan deze ruimte grenzen geen groepsruimten.

### 4.2 Doelen

De methode Learning Together heeft als doel om de communicatieve vaardigheden te ontwikkelen. Tijdens bewegingsinteractie sessies worden in eerste instantie de geluiden en bewegingen van het kind gespiegeld of geïmiteerd. Doordat zo op elke actie van het kind een reactie volgt (namelijk dezelfde actie die het kind ondernam), zal het kind zich meer begrepen voelen. Doordat het kind ervaringen kan opdoen uit deze reacties, zal het ook meer van de wereld om hem heen begrijpen. De omgeving wordt op deze

manier meer voorspelbaar voor het kind. Bovendien zal het kind zich langzaam maar zeker bewust worden dat hij invloed kan uitoefenen op zijn omgeving en zelf interactie kan starten. Het kind wordt op deze manier de mogelijkheid geboden om contact te maken en te behouden met zijn omgeving. Wanneer op een specifieke actie van het kind consequent gereageerd wordt met een specifieke reactie, kan het kind actie – reactie aan elkaar gaan koppelen. Het kind kan dan intentionele bewegingen gaan maken om iets bij de ander uit te lokken. In een later stadium kunnen acties van het kind geïnterpreteerd worden en erop gereageerd worden met een andere specifieke activiteit. Het kind kan uiteindelijk (persoonlijke) gebaren gaan ontwikkelen.

Voor F. waren van tevoren geen SMART-doelen opgesteld, omdat de sessies altijd met 'open mind' ingegaan dienen te worden. Het initiatief lag immers bij F. en de behandelaar volgde het kind. Tijdens de bewegingsinteractie sessies zou blijken aan welke doelen gewerkt zou worden.

#### *4.3 Prognose*

Zoals reeds vermeld, moeten de sessies altijd met 'open mind' ingegaan worden. Vandaar dat een prognose niet gegeven kon worden. Van tevoren werd echter verwacht dat binnen de tien weken van behandeling zeker niet bereikt zou worden dat F. intentionele bewegingen zou gaan maken om iets bij de ander uit te lokken, evenals dat hij geen persoonlijke signalen en gebaren zou gaan ontwikkelen. Ook leek het wat hoog gegrepen dat F. zich binnen tien weken bewust zou worden dat een specifieke actie tot een specifieke reactie leidt.

#### *4.4 Werkwijze*

De werkwijze wordt gevolgd, zoals die beschreven staat in hoofdstuk 2 *Movement interaction* uit *Learning Together* (Lee & MacWilliam 2002).

#### *4.5 Houding*

Tijdens de eerste behandeling zat/lag F. op de schoot van de behandelaar. De behandelaar zat/lag in een zitzak. Op deze manier kon zij alle bewegingen en spieraanspanningen van F. voelen. In deze positie kon zij het gezicht van F. echter niet goed zien en zijn armbewegingen niet goed spiegelen, aangezien zijn armen op een andere hoogte lagen.

Het grootste gedeelte van de tweede behandeling lag F. zelf in de zitzak, terwijl de behandelaar naast hem zat en gedeeltelijk over hem heen hing. Op deze manier kon zij de gezichtsuitdrukkingen van F. goed zien en ook zijn armbewegingen beter spiegelen. F. lag lekker in de zitzak, maar was niet erg actief. F. leek bovendien regelmatig afgeleid te worden door geluiden op de groep.

Tijdens de derde behandeling zat F. in zijn stoel. F. was met vlagen actief, echter de behandelaar kon geen fijne positie vinden waarbij zij zijn beide armen goed kon spiegelen en tegelijkertijd dicht bij zijn hoofdje bleef.

Vanaf de vierde sessie is de behandelaar F. in een rustige ruimte gaan behandelen, zodat F. niet meer door geluiden van de groep afgeleid zou worden. Dit werd de snoezelruimte. In deze ruimte is een waterbed, waarop vele behandelingen gegeven zijn. Liggend op het waterbed had F. alle vrijheid om te bewegen. Vaak lag hij op zijn rug, soms rolde hij iets naar zijn zij. F. was over het algemeen erg ontspannen op het waterbed. Soms was hij zelf té ontspannen, vandaar dat vanaf de dertiende behandeling gekozen is om op het iets hardere bed in de snoezelruimte te gaan liggen, met F.'s hoofd omhoog gericht in een kussen. Dit was een actievere houding voor F. Of hij daadwerkelijk actief was, varieerde per sessie.

Tot slot is vanaf de negentiende sessie nog een andere houding aangenomen om nog meer actie te stimuleren, namelijk zittend op het bed. F. zat met zijn rug tegen de behandelaar aan. Wanneer F. zijn hoofd draaide of kantelde, vielen de behandelaar en F.



die kant op en bleven liggen totdat F. een opwaartse beweging maakte. F. was hierbij vaak zeer actief.

#### 4.6 Bewegingen van het kind

In tabel 2.1 staan in de linker kolom de bewegingen die F. tijdens de sessies maakte.

#### 4.7 Spiegelen

Bij Learning Together worden voor zover mogelijk houdingen, bewegingen en geluiden van het kind gespiegeld (tegelijkertijd meegedaan), geïmiteerd (vlak daarna nagedaan) of op een alternatieve manier terug gegeven. Dit laatste kan op velerlei manieren. In tabel 4.1 wordt aangegeven hoe op de houdingen, bewegingen en geluiden van F. gereageerd werd.

Tabel 4.1 Acties van het kind en spiegeling van deze acties

| Actie van het kind                                                                   | Manier van spiegelen, imiteren of anders teruggeven van actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Op de zij draaien                                                                    | F. draaide zich een paar keer wat meer op zijn zij naar de behandelaar toe. De behandelaar imiteerde de beweging en draaide naar F. toe. Wanneer F. weer terug draaide, draaide de behandelaar ook weer terug. Zo ontstonden een aantal reeksen met naar elkaar toe draaien en van elkaar af draaien.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gecontroleerde en ongecontroleerde armbewegingen door de lucht                       | De armbewegingen van F. werden in het begin gespiegeld. Later werden deze armbewegingen dan weer gespiegeld, dan weer geïmiteerd. Dit was afhankelijk van de snelheid en vorm van de beweging. Bij het imiteren maakte de behandelaar na haar beweging weer contact met de hand van F. Soms bewoog F. met beide handen tegelijkertijd. Afhankelijk van de houding en andere acties reageerde de behandelaar op één of beide handbewegingen. Het spiegelen en imiteren van bewegingen gebeurde met dezelfde kracht en snelheid als die van F. |
| Gecontroleerde en ongecontroleerde armbewegingen over het waterbed of het zachte bed | Soms verschoof F. zijn arm over het waterbed. De behandelaar imiteerde dit en zorgde dat F. het geluid van het schuiven kon horen. Ze maakte aan het einde van de schuifbeweging weer contact met F.'s arm. Wanneer F. zijn hand tegen de behandelaar legde en ermee langs haar lichaam bewoog, spiegelde zij dit tegen F.'s lijfje.                                                                                                                                                                                                         |
| Rustige handbewegingen                                                               | De behandelaar hield haar handen tegen die van F. en wanneer hij een beweging maakte, hield zij haar handen licht om F.'s handen heen. F. maakte regelmatig open-dicht handbewegingen die de behandelaar imiteerde. Dit resulteerde in het om-en-om spreiden van de vingers waarbij F. zijn vingers tussen die van de behandelaar door spreidde.                                                                                                                                                                                             |
| Handbeweging in het gezicht                                                          | F. wreef soms een poosje achter elkaar met zijn handje in zijn gezicht. De behandelaar spiegelde dit door voorzichtig met haar hand ongeveer dezelfde bewegingen over zijn gezicht te maken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kleine beenbeweging                                                                  | Een enkele keer trok F. zijn benen even op. De behandelaar deed dit ook. Zij zorgde er hierbij voor dat de beweging hoorbaar werd of voelbaar via lichte golven (op het waterbed) of voelbaar tegen F.'s been.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kleinere en grotere hoofdbewegingen naar links, rechts                               | Wanneer F. een kleine hoofdbeweging naar links maakte, wreef de behandelaar met haar vinger licht over zijn voorhoofd van rechts naar links. Bij een hoofdbeweging naar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| en achteren                  | rechts deed zij dit van links naar rechts. Hoe groter de hoofdbeweging was, hoe steviger de behandelaar wreef. Dit is dus een alternatieve manier van een actie teruggeven. Wanneer F. zijn hoofd naar achteren in het kussen duwde, wreef de behandelaar over zijn hoofdje naar achteren.                                                                                                                            |
| Sabbelen                     | In eerste instantie imiteerde de behandelaar de sabbelgeluiden. Later gaf zij de geluiden op een alternatieve manier terug, namelijk door kusjes te geven op het voorhoofd of de wang van F. of in de lucht vlakbij zijn hoofd. Soms varieerde F. in zijn sabbelgeluiden. De behandelaar varieerde dan ook. Later varieerde de behandelaar het ritme van haar kusjes. Dit deed ze alleen wanneer F. vrij passief was. |
| Ademhalen                    | F. maakte verschillende geluiden op zijn ademhaling. In rust imiteerde de behandelaar deze ademgeluiden. Steeds wanneer F. in- en uitgeademd had en in de rust tot de volgende in- en uitademing zat, maakte de behandelaar op dezelfde manier de in- en uitademing. Ze probeerde hierbij zoveel mogelijk de geluiden van F.'s ademhaling na te doen.                                                                 |
| Vocaliseren                  | Tijdens een aantal sessies was F. bijzonder actief aan het brabbelen. De behandelaar brabbelde dan met hem mee. Zij imiteerde dan niet alleen de klanken, maar ook de toonhoogte, intonatie en het volume. Aangezien F. geen pauzes tussendoor hield, volgden de imitaties van de behandelaar ongeveer een seconde na de vocalisaties van F.                                                                          |
| Lachen                       | De behandelaar imiteerde het lachen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Huilen en klagende geluidjes | Huilen imiteerde de behandelaar niet. Ze probeerde F. dan te troosten. Soms maakte F. een soort kreunende geluidjes die soms klagend bedoeld waren. Het was echter niet altijd duidelijk of het klaaglijk bedoeld was of niet, waardoor deze geluiden soms wel geïmiteerd werden. Dit was echter niet de intentie.                                                                                                    |

## 5 Tussenevaluatie

### 5.1 Tussenmeting: video-observaties

De tussenmeting vond plaats in de vijfde week en is gedaan aan de hand van video-observaties die opnieuw geanalyseerd zijn, waarbij gelet is op de non-verbale communicatievormen en op de pre-verbale communicatieve functies. Hieronder zullen de bevindingen uitgewerkt worden.

#### 5.1.1 Non-verbale communicatievormen

Tijdens de eerste twee behandelingen in week 5 was F. erg moe. Hij was dan ook niet erg actief. Hoofdbewegingen maakte hij regelmatig, echter deze leken vooral bedoeld om wakker te kunnen blijven. De hoofdbewegingen maakte hij dan vaak in combinatie met arm- en beenbewegingen. De derde behandeling van week 5 werd F. op een harder bed gelegd met zijn hoofd wat hoger. Zo werd een actievere houding tot stand gebracht. Tijdens deze sessie was F. zeer actief en heeft hij veel gevocaliseerd. Hij had veel aandacht voor de behandelaar.

In tabel 5.1 zijn de non-verbale communicatievormen af te lezen.

Tabel 5.1 Geuite non-verbale communicatievormen in week 5

| Non-verbale communicatievorm | Uitvoering door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement          | <p>Op een gegeven moment was F. erg moe en draaide hij zich van zijn rug op zijn zij tegen de behandelaar aan.</p> <p>Ook rekt hij zich wel eens uit.</p> <p>Tijdens de tweede behandeling van week 5 draaide F. zijn hoofd zeer regelmatig naar de behandelaar toe, waarbij hij soms zo ver draaide dat zijn hele lichaam meedraaide naar zijn zij. Daarna draaide hij weer terug naar zijn rug. Zo is (samen met de behandelaar) een aantal reeksen met heen en weer bewegingen gemaakt.</p>                                                                                                |
| Gesture                      | <p>F. draait regelmatig met zijn hoofd heen en weer in het waterbed. Hij lijkt dit niet bewust te doen. Soms lijkt hij het ook te doen om weer wat wakkerder te worden. De ene keer doet F. het een enkele keer, de andere keer een aantal keer achter elkaar. Dit laatste lijkt hij te doen, omdat hij de hand over zijn hoofd voelt wrijven en dit prettig vindt.</p> <p>F. bewoog vaak één arm tegelijk.</p> <p>Tijdens het brabbelen wreef F. vaak met zijn hand in zijn gezicht. Dit kon hij lang volhouden.</p>                                                                         |
| Body posture                 | <p>F. lag meestal op zijn rug. Soms lag hij iets op zijn zij naar de behandelaar toe gedraaid. Dit werd ook een aantal keer in een reeks bewegingen gedaan (zie whole body movement).</p> <p>Zijn hoofd was het grootste deel van de tijd naar de behandelaar toe gedraaid.</p> <p>Soms duwde F. zijn hoofd iets achterover in zijn nek.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Eye contact (eye pointing)   | <p>Zoals vermeld was zijn gezicht vaak naar de behandelaar gedraaid. F. richtte zijn ogen hierbij regelmatig op de behandelaar en kon deze lang aankijken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Facial expression            | <p>F. moest af en toe lachen wanneer hij de behandelaar hetzelfde hoorde doen als hij deed of als de behandelaar een geluidje maakte dat hij leuk vond.</p> <p>Aan zijn gezicht viel soms af te lezen of hij met zijn aandacht erbij was of niet. Dit was niet altijd goed zichtbaar.</p> <p>Aan F. zijn gezichtsuitdrukking was globaal te zien hoe hij zich voelde.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| Proxemics                    | <p>Door heen en weer te draaien van zijn rug naar zijn zij, kwam F. steeds naar de behandelaar toe. Vermoedelijk deed hij dit omdat hij moe was en geborgenheid zocht bij de behandelaar.</p> <p>Wanneer de behandelaar iets afstand nam, zocht F. haar weer op met zijn arm en draaide hij zijn hoofd weer in haar richting.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Touch                        | <p>F. legde tijdens de tweede sessie van week 5 zeer regelmatig zijn arm tegen de behandelaar aan. Hij bewoog zijn arm soms langs haar lichaam.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vocalisation / sound         | <p>F. sabbelde veel. Hij varieerde hierbij in geluiden.</p> <p>Ook op zijn ademhaling varieerde hij wederom in zijn geluiden. Zo maakte hij bijvoorbeeld snurk- en slurpgeluiden.</p> <p>Tijdens de eerste twee behandelingen van week 5 heeft F. weinig vocalisaties gemaakt. De derde behandeling daarentegen heeft hij zeer veel gevocaliseerd. Bij het brabbelen gebruikte hij veel g's (als in 'goal' én als in 'geit') en varieerde hij sterk in toonhoogte, luidheid en lengte. Terwijl hij dit deed, was hij in de rest van zijn lichaam vaak ook actief (denk aan arm-, been- en</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | hoofdbewegingen en wrijven in zijn gezicht).<br>Op het wrijven op zijn hoofdje na een hoofdbeweging reageerde F. vaak ook met brabbelen.<br>F. hield nog geen pauzes tussen het vocaliseren door. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

Sinds de eerste week zijn er twee nieuwe pre-verbale communicatieve functies waar te nemen. Het gaat om de functie om iets te verzoeken en om beurt te nemen. De functie afwijzen heeft F. in de vijfde week tijdens de sessies niet laten zien. Een aantal van de overige functies worden nu door middel van meer communicatievormen uitgedrukt dan in de eerste week. In tabel 5.2 zijn de communicatieve functies die F. in week vijf uitte af te lezen.

Tabel 5.2 Geuite pre-verbale communicatieve functies in week 5

| Pre-verbale communicatieve functie | Manier van uiten door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                          | F. trok de aandacht van de behandelaar door haar aan te raken met zijn arm (touch), door te vocaliseren (vocalisation) en door met zijn lichaam naar haar toe te draaien (body posture). F. richtte de aandacht op de behandelaar door oogcontact met haar te maken (eye contact).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Request                            | Toen F. erg moe was, rolde hij een aantal keren tegen de behandelaar aan. Hij leek om geborgenheid te vragen. Dit deed hij dus d.m.v. lichaamshouding (body posture) en nabijheid (proxemics).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pleasure                           | F. moest zo nu en dan lachen. Dit was aan zijn gezichtsuitdrukking te zien (facial expression). Soms maakte hij er geluid bij (vocalisation).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Conversation                       | Sommige geluiden werden door F. en de behandelaar om de beurt gemaakt (vocalisation). Dit is een vorm van beurt nemen. Waarschijnlijk deed F. dit echter niet bewust om de beurt. Geluiden op zijn ademhaling (sounds) leek F. wel bewust te maken. Wellicht deed hij dit om geluiden bij de behandelaar uit te lokken. In dat geval was het een vorm van conversation. F. maakte vaak hoofdbewegingen (gesture). Deze zette hij niet bewust in, maar hij ging hier soms in een reeksje mee door wanneer hij een vinger over zijn hoofd voelde wrijven. Deze vorm van conversation is in ontwikkeling. Ook het brabbelen (vocalisation) is als conversation in ontwikkeling. F. ging namelijk langer door wanneer er met hem mee gebrabbeld werd. Hij deed dit echter nog niet om de beurt. |

## 6 Eindevaluatie

Na tien weken behandelen zijn ten slotte de laatste video-opnames gemaakt. Ook is aan het einde van het project opnieuw een enquête gehouden onder de groepsbegeleiders. Hieronder zal te lezen zijn wat zij op de groep merken ten aanzien van de communicatie van en met F.

### 6.1 Video-observatie

Tijdens de laatste video-opnames werd steeds begonnen met een liggende houding op het bed. Na een tijdje werd overgegaan op een zittende houding met activiteiten als omvallen.

#### 6.1.1 Non-verbale communicatievormen

In tabel 6.1 zijn de door F. in de laatste week geuite non-verbale communicatievormen af te lezen.

Tabel 6.1 Geuite non-verbale communicatievormen in de laatste sessie van week 10

| Non-verbale communicatievorm | Uitvoering door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement          | <p>Op het moment dat F. een epileptische aanval kreeg, spande zijn hele lichaam en gingen zijn armen de lucht in.</p> <p>Op zijn rug liggend rekte hij zich wel eens uit.</p> <p>Om om te vallen moest F. een hoofdbeweging maken. F. maakte een paar keer per ongeluk een hoofdbeweging en zette zich vervolgens met zijn hele lichaam schrap om toch niet om te vallen.</p> <p>F. was één keer op zijn buik gerold en zette zijn hele lijf in om weer terug te rollen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gesture                      | <p>Liggend draaide F. regelmatig met zijn hoofd heen en weer in het kussen. De ene keer deed F. het een enkele keer, de andere keer een aantal keer achter elkaar. Hij leek de hoofdbeweging niet bewust in te zetten, maar er wel bewust mee door te gaan wanneer hij de hand van de behandelaar over zijn hoofdje voelde wrijven.</p> <p>Tijdens het zitten, draaide F. regelmatig zijn hoofd naar links of naar rechts. Hierop reageerde de behandelaar door om te vallen. F. leek de hoofdbewegingen steeds bewuster te gaan maken. De hoofdbewegingen werden steeds groter en duidelijker.</p> <p>Een aantal keer stak F. eerst zijn arm uit en draaide daarna zijn hoofd die kant uit, waarna werd omgevallen. De armbeweging leek hij ook in te zetten om aan te geven dat hij die kant op wilde omvallen.</p> <p>Na het omvallen draaide hij altijd even met zijn hoofd in het kussen.</p> <p>Ook wreef F. na het omvallen een aantal keer met zijn hand in zijn gezicht.</p> <p>Bij een opwaartse beweging van het hoofd kwamen de behandelaar en F. weer overeen. F. leek ook deze hoofdbeweging steeds bewuster te gaan maken en ook deze bewegingen werden steeds duidelijker.</p> <p>Een enkele keer stak F. zijn arm in de lucht bij de opwaartse hoofdbeweging.</p> <p>In liggende positie bewoog F. vaak één arm tegelijk in de lucht of over het bed.</p> <p>De open-dicht handbeweging heeft F. vrij regelmatig gemaakt. Soms deed hij het een enkele keer, soms deden hij en de behandelaar dit in een reeks.</p> <p>In zittende positie duwt F. soms met zijn hoofd tegen de borst van de behandelaar. Zij reageert hierop door terug te duwen met haar borst.</p> |
| Body posture                 | <p>F. draaide zijn hoofd voor het grootste gedeelte van de tijd naar de behandelaar toe. Dit deed hij vooral wanneer hij op zijn rug</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>lag, maar ook in de andere posities.</p> <p>Soms duwde F. in rugligging zijn hoofd iets achterover in het kussen.</p> <p>In de loop van de sessies gingen de behandelaar en F. zitten, waarbij ze steeds omvielen. Zowel tijdens het zitten als tijdens het liggen na het omvallen draaide F. zijn hoofd vaak naar de behandelaar toe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eye contact (eye pointing) | F. draaide zijn ogen en gezicht zeer vaak naar de behandelaar toe wanneer zij een geluid maakte of kusjes op F. zijn voorhoofd gaf. Aan zijn (opgeslagen) ogen was vaak te zien of zijn aandacht bij de behandelaar was.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Facial expression          | <p>F. moest regelmatig lachen wanneer hij de behandelaar (overdreven) hoorde smakken/kussen, iets anders hoorde doen dat hij ook deed of een ander geluidje maakte dat hij leuk vond. Tijdens het omvallen moest F. ook zeer vaak lachen. Soms keek hij al heel ondeugend op het moment dat hij de hoofdbeweging maakte.</p> <p>Aan zijn gezicht (vooral de ogen) viel soms af te lezen of hij met zijn aandacht erbij was of niet. Dit was niet altijd goed zichtbaar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Proxemics                  | In liggende positie was F. tijdens de opnames vrij passief. Hij zocht geen nabijheid op en nam geen afstand. Bij het zitten en omvallen, zat/lag F. tegen de behandelaar aan en kon hij niet veel dichterbij komen of meer afstand nemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Touch                      | F. maakte een paar keer een armbeweging waarbij hij de behandelaar aanraakte. Het is echter niet duidelijk of hij dit bewust deed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vocalisation / sound       | <p>F. sabbelde wederom veel. Dit deed hij in alle posities, maar vooral wanneer hij in het begin van de behandeling op zijn rug lag. Dit was vaak een teken dat hij in zichzelf gekeerd was. Hij deed het dan in lange reeksen.</p> <p>Ook op zijn ademhaling varieerde hij wederom in zijn geluiden. Hij kon heel luid ademen maar ook onhoorbaar. Wanneer hij met zijn aandacht op de behandelaar gericht was, leek hij zelf bewust zachtere geluiden te maken, zodat hij haar beter kon horen. In zittende positie en liggende positie na het omvallen kon F. de ademhaling van de behandelaar goed voelen. Hij kon hier veel aandacht voor hebben.</p> <p>Bij het omvallen en overeind komen maakte de behandelaar een specifiek geluidje met dalende intonatie (omvallen) of stijgende intonatie (overeind komen). F. leek na het omvallen dit geluid af en toe na te doen.</p> <p>F. moest regelmatig hardop lachen om het omvallen. Hij maakte hierbij een grinnikend geluid.</p> <p>F. brabbelde weer een aantal keren. Dit deed hij vooral na het omvallen. Hij gebruikte hierbij weer veel g's (als in 'goal' én als in 'geit') en hij varieerde sterk in toonhoogte, luidheid en lengte. Terwijl hij dit deed, was hij in de rest van zijn lichaam vaak ook actief (vooral met zijn handje in zijn gezicht wrijven).</p> <p>F. hield nog geen pauzes tussen het vocaliseren door.</p> |

#### 6.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In tabel 6.2 is te zien welke pre-verbale communicatieve functies F. uitdrukte met bovengenoemde non-verbale communicatievormen.

Tabel 6.2 Geuite pre-verbale communicatieve functies in de laatste sessie van week 10

| Pre-verbale communicatieve functie | Manier van uiten door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                          | F. richtte zeer vaak de aandacht op de behandelaar door oogcontact met haar te maken (eye contact). Hierbij hoefde hij soms alleen zijn ogen op haar te richten, maar soms moest hij zijn hele hoofd ervoor omdraaien.<br>F. trok de aandacht van de behandelaar door te vocaliseren en andere geluiden te maken (vocalisation / sound), door haar aan te raken met zijn arm (touch), en door met zijn hoofd naar haar toe te draaien (body posture).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Request                            | De hoofdbeweging (gesture) was een erg duidelijke vorm van een verzoek om om te vallen, maar ook om weer overeind te komen.<br>Een enkele keer maakte F. een kreunend geluidje (vocalisation) wanneer hij weer omhoog wilde komen.<br>Soms keek F. de behandelaar vol verwachting aan (eye contact) wanneer hij langzaam met zijn hoofd naar links of rechts gleed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rejection                          | Na een hoofdbeweging (wat omvallen betekent), verzette F. zich een paar keer tegen het omvallen door zich met zijn hele lichaam schrap te zetten (whole body movement).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pleasure                           | F. moest erg vaak lachen. Dit was aan zijn gezichtsuitdrukking te zien (facial expression) en soms aan zijn geluiden (vocalisation) te horen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conversation                       | Geluiden op zijn ademhaling (sound) leek F. bewust te maken. Wellicht deed hij dit om geluiden bij de behandelaar uit te lokken. Dan was het een vorm van conversation.<br>De hoofdbeweging (gesture) om om te vallen maakte F. waarschijnlijk bewust. Dit kan daarom opgevat worden als een spelletje met beurt nemen en dus als conversation.<br>F. maakte liggend vaak hoofdbewegingen in het kussen (gesture). Deze zette hij niet bewust in, maar hij ging hier soms in een reeksje mee door wanneer hij een vinger over zijn hoofd voelde wrijven. Deze vorm van conversation is in ontwikkeling.<br>Ook het brabbelen (vocalisation) is als conversation in ontwikkeling. F. ging namelijk langer door wanneer er met hem mee gebrabbeld werd. Sommige geluiden werden door F. en de behandelaar om de beurt gemaakt (vocalisation). Dit is een vorm van beurt nemen. Waarschijnlijk deed F. dit echter niet bewust. Meestal nam F. geen pauzes tussendoor. |
| Imitation                          | F. leek een paar keer het geluid van de behandelaar te imiteren dat zij maakte bij het omvallen (vocalisation).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 6.2 Enquête groepsbegeleiders

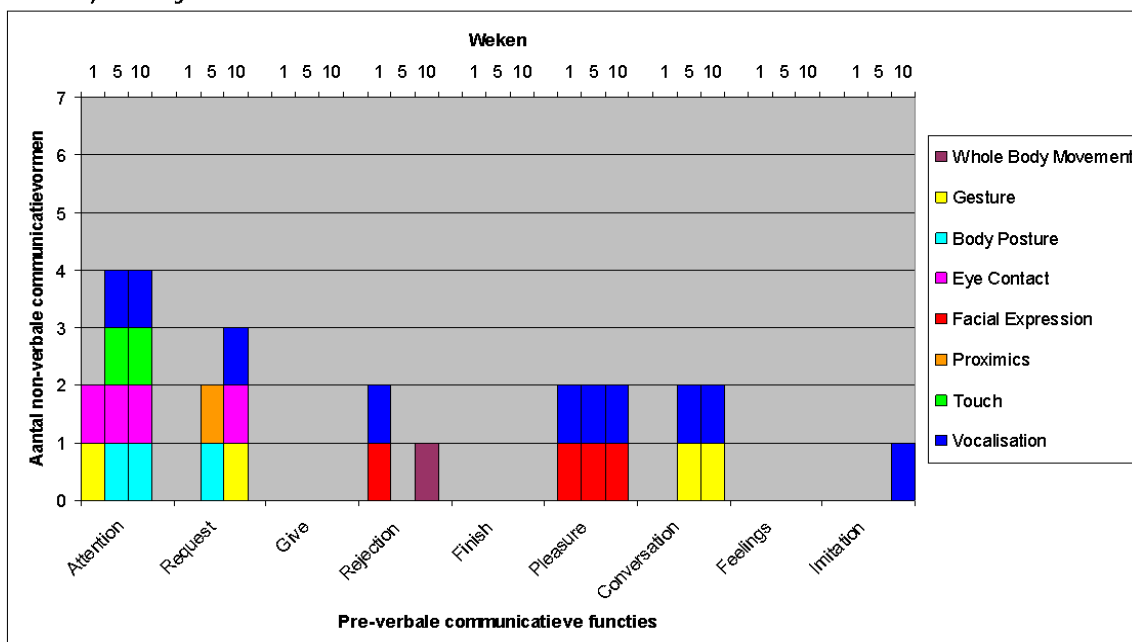
Aan het einde van de behandelperiode is onder de groepsbegeleiders opnieuw een enquête afgenomen. Het doel hiervan was om de begin- en eindsituatie voor wat betreft communicatie op de groep met elkaar te kunnen vergelijken.

De groepsbegeleiders gaven aan dat ze zien dat er iets in de communicatie van en met F. verandert. F. communiceert door te voelen en door geluiden te maken (zowel huilen als vocaliseren), en door middel van zijn lichaamshouding, de positie van zijn hoofd en het strekken van zijn armen. Een verandering hierin ten opzichte van de eerste week is dat F. vaker actief om zich heen voelt en dat zijn reeksen van vocalisaties langer duren. De begeleiders denken te zien dat F. zijn aandacht langer op iets of iemand kan richten

en dat hij meer alert is. Ze gaven aan dat dit wellicht ook zo lijkt doordat zij er nu meer op letten. Een verandering in communicatie tussen de begeleiders en F. is dat de begeleiders nu vaker met F. meedoen tijdens zijn reeksen van vocaliseren. Ook andere geluiden, waaronder de ademhaling, doen zij frequenter na. Op de vraag of de begeleiders denken dat het voor F. zinvol is om door te gaan met Learning Together, antwoordden ze positief.

## 7 Conclusie

Bij F. was tijdens de behandelperiode een mooie ontwikkeling te zien. Het meest opvallende is dat F. na de tien weken van behandeling zijn aandacht langer op de behandelaar kon richten en hij opmerkelijk veel alerter was. Zijn blik was vaak gericht op de behandelaar en hij had een goede luisterhouding. Aan zijn ogen was vaak te zien hoe geconcentreerd hij was. F. luisterde vooral naar de ademhaling en de kusjes. Bij het brabbelen werd F. waarschijnlijk gestimuleerd om door te gaan, doordat de behandelaar met hem meedeed. Een andere zeer opvallende ontwikkeling was dat F. aan het einde van de behandelperiode expres hoofdbewegingen maakte om weer om te vallen. Bij deze activiteit maakte hij de koppeling tussen actie – reactie en nam hij zelf initiatief. In tabel 6.1 is een overzicht gemaakt van de non-verbale communicatievormen (verticaal) en de pre-verbale communicatieve functies (horizontaal) die K. uitte in de eerste, de vijfde en de tiende week.



Figuur 7.1 Overzicht geuite non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies in week 1, 5 en 10

In deze tabel is te zien dat er door F. na tien weken behandelen meer pre-verbale communicatieve functies geuit werden dan in de eerste week. De functies die F. niet in de eerste week, maar wel in de tiende week uitte, zijn de functies 'request', 'conversation' en 'imitation'. De functie 'attention' is F. bovendien in meer verschillende vormen gaan uitdrukken. De functie 'rejection' heeft F. in de vijfde week niet geuit en in de tiende week minder dan in de eerste week. Dit kan ermee te maken hebben dat F. in de eerste week aan de behandelaar moest wennen en daarom hilde.

Dit alles wil echter niet zeggen dat F. de functies uit de tabel alleen op deze manier kan uitdrukken en dat hij dit alleen in de vormen kan die nu in de tabel genoteerd staan. Er



zijn per meting namelijk slechts drie opnames van een half uur gemaakt. Logischerwijs zal F. hierin niet alles hebben laten zien wat hij kan.

Tot slot is het niet te zeggen in hoeverre de ontwikkelingen die bij F. zijn waargenomen toe te schrijven zijn aan Learning Together, aangezien er allerlei andere factoren een rol bij spelen (denk aan het feit dat F. en de behandelaar elkaar gaandeweg steeds beter leerden kennen en de ruimte en houding van de eerste en laatste week van elkaar verschilden).

Mijns inziens lijkt Learning Together echter goede mogelijkheden voor F. te bieden op het gebied van de (voorwaarden voor) communicatie. Een belangrijke voorwaarde voor communicatie is het kunnen richten van de aandacht op iemand en het kunnen trekken van de aandacht van iemand. F. heeft hierin tijdens de behandelperiode een stap vooruit gemaakt. Bovendien is het waarschijnlijk dat F. met behulp van Learning Together meer koppelingen kan leren maken tussen actie – reactie. De omgeving wordt daardoor meer voorspelbaar voor hem, waardoor hij de wereld om hem heen beter kan gaan begrijpen. Bovendien kan hij steeds meer gaan deelnemen in een interactie, wat hem actiever maakt. Bij de hoofdbeweging om om te vallen, nam F. zelf al initiatief. Met Learning Together kan met F. gewerkt worden aan het uitbreiden van zijn initiatief nemen. Met het werken volgens Learning Together wordt tegelijkertijd aan de doelen uit het opvoedingsprogramma voor F. gewerkt. Er is namelijk gebleken dat de sessies een positieve invloed hebben op zijn alertheid. Bovendien wordt er uitgegaan van het initiatief van F., waardoor zijn eigen activiteiten centraal staan.

## Casestudy kind 4

---

Naam: K.  
Geslacht: man  
Leeftijd t.t.v. onderzoek: 8;10 jaar  
Groep: B  
Onderzoeker: Sonja Koster

---

### 1 Voorgeschiedenis

#### 1.1 Algemeen

K. zit nu 4 jaar op het kinderdagcentrum in groep B.

#### 1.2 Medische gegevens

Bij K. is sprake van een ernstige psychomotore retardatie, epilepsie, tetraparese, visusproblemen en mogelijk van verminderd gehoor. K. wordt dagelijks gehinderd door epilepsie. De vorm en intensiteit van de aanvallen wisselen. De stemming en belastbaarheid van K. worden sterk beïnvloed door de epilepsie. K. krijgt drie soorten epilepsieremmende medicatie, een spierontspanner en een laxeermiddel.

#### 1.3 Motoriek

Zoals hierboven vermeld, is bij K. sprake van een ernstige psychomotore retardatie en van tetraparese.

K. heeft een wisselende spierspanning. Wanneer hij ontspannen is, heeft hij een lage spierspanning. K. heeft echter vele malen per dag aanvallen van strekspasmen waarbij de spierspanning zeer hoog is. Dit is een van de belangrijkste belemmering in het leven van K. Het lijkt hem pijn te doen en hij kan er erg van overstuur raken. K. krijgt spierverslappende medicatie om de spierspanning te doen afnemen.

K. vertoont weinig intentionele motoriek. Wel kan hij met zijn hand een knop bedienen om daarmee een effect op te roepen. Dit kost hem echter veel moeite. De ergotherapeut heeft met K. geoefend om zich op een rola op zijn rug te verplaatsen. K. is over het algemeen erg gemotiveerd om voor hem inspannende fysieke activiteiten te ondernemen en hij doet zijn best om dit vol te houden.

#### 1.4 Visus

K. is in maart 2003 uitvoerig onderzocht bij Viataal. Uit dit onderzoek bleek dat K. ernstige beperkingen heeft in zijn gezichtsvermogen vanwege cerebrale slechthoortheid. Hij moet beschouwd worden als een blind kind. K. heeft wel lichtperceptie.

#### 1.5 Gehoor

In maart 2002 is door Viataal onderzoek gedaan naar K.'s gehoor. Hieruit bleek dat K. vrijwel doof zou zijn. In maart 2003 is zijn gehoor nogmaals door Viataal onderzocht en toen leek hij slechthoortend te zijn. Later onderzoek van januari 2005 wees uit dat de kwaliteit van zijn gehoor verbeterd is.

In de praktijk reageert K. echter wel op hele zachte auditieve prikkels. Hij zet zijn gehoor steeds meer in.

#### 1.6 Communicatie

K. heeft als dominante ordening de lichaamsgebonden ervaringsordening (Oskam en Scheres, 2005). Prikkels waar K. op reageert zijn auditieve en tactiele prikkels, geur en smaak. Hij luistert naar zijn omgeving en kan lachen om bepaalde liedjes en geluiden van anderen. Hieronder worden globaal manieren beschreven waarop K. communiceert.

Wanneer K. zijn spierspanning laag is en hij een vage glimlach, kleine oogjes en een ontspannen gezicht heeft, is K. zeer ontspannen en voelt hij zich prettig. Hierbij kan hij zachte mmm-geluiden maken of diep zuchten met geluid. Ook kan hij hierbij zijn armen en benen rustig bewegen, terwijl hij iets aan het ervaren is. Wanneer K. zijn hoofd rustig heen en weer beweegt in zijn hoofdsteun, staat hij open voor ervaringen.

K. kan heel geconcentreerd bezig zijn en aandachtig en nadenkend kijken. Zijn ogen zijn dan wijd open, zijn oor is toegewend naar iets of iemand en hij heeft zoekende oogbewegingen waarbij hij niet gericht is op het kijken maar meer lijkt te luisteren.

K. kan een voorwerp grijpen en naar zich toetrekken. Als er iemand naast hem zit of ligt, voelt K. met zijn linkerhand zijn omgeving af. Dit doet hij zowel bij kinderen als bij volwassenen.

Soms kan K. de prikkels uit zijn omgeving of uit zijn eigen lichaam niet goed verwerken en kan hij een strekspasme krijgen. Hij moet dan huilen, spert zijn ogen wijd open, verkrampst in zijn hele lichaam, roteert naar rechts en vertrekt zijn gezicht in een grimas.

Deze informatie is afkomstig uit het Communicatieprofiel van K. uit november 2007.

Het hoofddoel voor K. uit het opvoedingsprogramma van Vlaskamp dat is ingevuld in november 2007 is om de voorkeuren van en de communicatie met K. te integreren in zijn dagprogramma.

## **2 Onderzoeksmethode**

### *2.1 Toelichting onderzoeksmethode*

De centrale vraag in de pilotstudy was wat de bijdrage aan de communicatieve ontwikkeling bij de kinderen zou zijn. Om dit te kunnen bepalen, moet een vergelijking gemaakt worden tussen de begin- en eindsituatie. Tijdens de eerste week van de behandelingen is daarom de beginsituatie bepaald. Dit is gedaan aan de hand van een enquête die door de groepsbegeleiders is ingevuld en aan de hand van video-observaties.

In de eerste week zijn alle drie de behandelingen op video opgenomen. Deze video-opnames zijn zorgvuldig geobserveerd en geanalyseerd volgens een observatiemodel. Hierbij is gelet op pre-verbale communicatieve functies die het kind uitte en de manier waarop het kind deze functie uitdrukte. Deze manieren worden non-verbale communicatievormen genoemd. De opnames waren tevens nuttig om het handelen van de behandelaar te observeren en te evalueren.

Een tussenmeting vond plaats halverwege de behandelperiode. Op dit moment zijn nogmaals drie behandelingen op video opgenomen en geanalyseerd volgens dezelfde observatiemodellen. Nu kon gekeken worden of er reeds verandering te zien was tussen (het aantal) non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies van de eerste week en halverwege de periode. Ook deze opnames zijn door de behandelaar gebruikt om haar eigen handelen te evalueren.

In de laatste week van de behandelingen is de eindsituatie bepaald aan de hand van een tweede enquête die wederom door de groepsbegeleiders is ingevuld en een derde serie van drie opnames in deze week. Uit de enquêtes moest blijken of het kind op de groep op een andere manier is gaan communiceren. Aan de hand van de videoanalyses uit de drie verschillende weken is gekeken of het kind in de loop van de weken meer communicatieve functies is gaan uiten en of deze aan het einde van de behandelperiode op meer verschillende manieren uitgedrukt werden.

### 2.2 Reden van deelname aan de pilotstudy

K. is opgegeven voor het project Learning Together, omdat de groepsbegeleiders hopen dat K. met behulp van deze methode in het vervolg meer contactmomenten zal hebben waarbij hij zelf het initiatief neemt.

Tijdens de behandelingen draait het volledig om de communicatie met K. Er zou driemaal per week intensief met hem gewerkt worden. Door precies in te gaan op K.'s manier van communiceren, zou aan zijn voorkeuren voor communicatie voldaan worden. Dit sluit aan bij het hoofddoel uit zijn opvoedingsprogramma.

## 3 Beginsituatie

De beginsituatie zal hieronder uitgediept worden aan de hand van de enquête en de video-observaties. In de 'voorgeschiedenis' staat specifieke informatie over de huidige communicatie van K. Deze informatie is afkomstig uit het Communicatieprofiel.

### 3.1 Enquête (ingevuld door de groepsbegeleiders)

De groepsbegeleiders geven aan dat K. contact kan maken door middel van vocalisatie, aanraking en gezichtsuitdrukkingen. In de groep kan hij aandacht trekken door te gaan schreeuwen. Dit doet hij op momenten waarop hij zich alleen voelt. Bij het zoeken naar contact kan hij ook zachte geluiden maken. Zachte geluiden betekenen bij K. ook tevredenheid. Ongenoegen uit K. door te schreeuwen of andere harde geluiden te produceren.

De groepsbegeleiders communiceren met K. door middel van aanraking en nabijheid. Ze leggen veel aan hem uit wat zij doen. In sommige situaties worden verwijzers gebruikt. De begeleiding kan aan K. zien of hij hen begrepen heeft aan zijn gezichtsuitdrukkingen, zijn lichaamshouding, de mate van alertheid en de mate van spanning/ontspanning.

### 3.2 Beginmeting: video-observaties

Hieronder volgt een overzicht/beschrijving van de waargenomen non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies.

Tijdens de behandelingen in de eerste week lag K. steeds in een zitzak. De eerste sessie zit de behandelaar in de zitzak en K. zit/licht op haar schoot. De behandelaar kon toen niet alles precies zien, vandaar dat zij de tweede en derde sessie naast K. heeft plaatsgenomen.

#### 3.2.1 Non-verbale communicatievormen

Er is een aantal non-verbale communicatievormen te onderscheiden, namelijk: beweging met het hele lichaam (whole body movement), beweging met een deel van het lichaam (gesture), lichaamshouding (body posture), oogcontact of richten van de ogen (eye contact / eye pointing), gezichtsuitdrukking (facial expression), nabijheid (proxemics), aanraking (touch) en vocalisatie (vocalisation). In tabel 3.1 zijn de non-verbale communicatievormen te lezen die K. in de eerste week liet zien. Er is voor gekozen om de termen in het Engels te laten staan.

Tabel 3.1 Geuite non-verbale communicatievormen in week 1

| Non-verbale communicatievorm | Uitvoering door het kind                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement          | K. maakt bewegingen met zijn hele lichaam wanneer hij een strekspasme heeft. Zijn hele lichaam verkrampst dan.                                                                                     |
| Gesture                      | K. draait regelmatig ontspannen met zijn hoofd heen en weer in de zitzak.<br>Soms maakt hij kleine hand- en armbewegingen.<br>Een enkele keer komt K.'s tong naar buiten en gaat weer naar binnen. |

|                            |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Ook maakt hij soms kaakbewegingen.<br>Zijn onderlip doet hij regelmatig naar binnen.<br>Al deze bewegingen zijn heel rustig.                                                                                |
| Body posture               | K. lag vaak half op zijn zij in de zitzak met een holle rug. Dit had te maken met de strekspasmes.                                                                                                          |
| Eye contact (eye pointing) | N.v.t. vanwege K.'s sterk verminderde visus.                                                                                                                                                                |
| Facial expression          | K. moest soms lachen.<br>Aan zijn gezicht viel voor een groot deel van de tijd tevredenheid af te lezen.<br>Soms moest hij huilen, waarbij zijn gezicht vertrok.                                            |
| Proxemics                  | Wanneer K. een strekspasme kreeg, draaide hij zich van de behandelaar weg.                                                                                                                                  |
| Touch                      | K. raakte de behandelaar een paar keer met zijn hand aan. Hij liet zijn arm tegen haar been rusten.                                                                                                         |
| Vocalisation / sound       | K. maakt geluiden in lange reeksen. Er zit grote variatie in zijn geluiden. Hij maakt zowel geluiden op zijn ademhaling als geluiden met zijn stem. Bij het stemgeven varieerde hij in intonatie en volume. |

### 3.2.2 Pre-verbale communicatieve functies

Bovengenoemde communicatievormen kunnen gebruikt worden om pre-verbale communicatieve functies uit te drukken. Er bestaan een aantal pre-verbale communicatieve functies. Dit zijn: de aandacht op iets of iemand vestigen (attention), verzoeken (request), geven (give), afwijzen (rejection), beëindigen (finish), plezier uiten (pleasure), deelnemen in een conversatie (conversation), andere gevoelens dan plezier en ongenoegen uiten (feelings), imiteren (imitation).

De functies die K. in de eerste week uitdrukte, zijn te zien in tabel 3.2. Ook hier is gekozen om de termen in het Engels te laten staan.

Tabel 3.2 Geuite pre-verbale communicatieve functies in week 1

| <b>Pre-verbale communicatieve functie</b> | <b>Manier van uiten door het kind</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                                 | K. vestigde de aandacht op zichzelf d.m.v. vocalisaties (vocalisation). Dit deed hij zeer regelmatig. Ook raakte hij de behandelaar een aantal keren met zijn hand aan (touch).                                                                                                                                                                                                      |
| Rejection                                 | K. gaat soms (bijna) huilen als gevolg van een strekspasme of iets in zijn omgeving. Hij knijpt hierbij zijn ogen een beetje dicht (facial expression) en maakt hogere en langere stemgeluiden (vocalisation). Wanneer hij (bijna) in extensie schiet, maakt hij soms kreungeluidjes (vocalisation). Ook draaide hij zich hierbij naar rechts, van de behandelaar af (body posture). |
| Pleasure                                  | K. uitte plezier d.m.v. lachen. Soms was het alleen aan zijn gezichtsuitdrukking (facial expression) te zien, soms maakte hij er ook lage en ontspannen geluiden bij (vocalisation).                                                                                                                                                                                                 |
| Conversation                              | K. maakt lange reeksen vocalisaties (vocalisation) en neemt hierin beurt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Feelings                                  | Aan de geluiden en aan de intonatie (vocalisation) van K. is vaak te horen of hij tevreden is of niet. Wanneer hij tevreden is, klinken de geluiden heel ontspannen.                                                                                                                                                                                                                 |

## 4 Behandeling

### 4.1 Algemeen

Van tevoren was het de bedoeling om K. tien weken lang drie maal per week een half uur behandeling te geven met het behandelprogramma Learning Together. Aangezien K. aan het einde van het project een aantal weken op vakantie ging, zijn dit zeven weken geworden. De eerste behandeling vond plaats op 10 maart 2008, de laatste op 25 april 2008. De behandelingen werden gegeven op de maandag-, dinsdag- en vrijdagochtend, door middel van individuele bewegingsinteractie sessies. Doordat er een aantal dagen uitvielen (wegens ziekenhuisbezoek en een aantal verplichte vrije dagen), heeft K. in totaal 17 behandelingen gehad. De eerste drie behandelingen vonden plaats in het slaapkamertje van groep B. Dit is een kleine ruimte waar het geluid van de groep goed hoorbaar is. De vierde behandeling vond door omstandigheden plaats in de snoezelruimte van een andere groep. Aangezien in het slaapkamertje de geluiden van de groep voor afleiding zorgden, zijn de overige behandelingen in een rustige ruimte gegeven. Dit werd de grote snoezelruimte naast het zwembad. Aan deze ruimte grenzen geen groepsruimten.

### 4.2 Doelen

De methode Learning Together heeft als doel om de communicatieve vaardigheden te ontwikkelen. Tijdens bewegingsinteractie sessies worden in eerste instantie de geluiden en bewegingen van het kind gespiegeld of geïmiteerd. Doordat zo op elke actie van het kind een reactie volgt (namelijk dezelfde actie die het kind ondernam), zal het kind zich meer begrepen voelen. Doordat het kind ervaringen kan opdoen uit deze reacties, zal het ook meer van de wereld om hem heen begrijpen. De omgeving wordt op deze manier meer voorspelbaar voor het kind. Bovendien zal het kind zich langzaam maar zeker bewust worden dat hij invloed kan uitoefenen op zijn omgeving en zelf interactie kan starten. Het kind wordt op deze manier de mogelijkheid geboden om contact te maken en te behouden met zijn omgeving. Wanneer op een specifieke actie van het kind consequent gereageerd wordt met een specifieke reactie, kan het kind actie – reactie aan elkaar gaan koppelen. Het kind kan dan intentionele bewegingen gaan maken om iets bij de ander uit te lokken. In een later stadium kunnen acties van het kind geïnterpreteerd worden en erop gereageerd worden met een andere specifieke activiteit. Het kind kan uiteindelijk (persoonlijke) gebaren gaan ontwikkelen.

Voor K. waren van tevoren geen SMART-doelen opgesteld, omdat de sessies altijd met 'open mind' ingegaan dienen te worden. Het initiatief lag immers bij K. en de behandelaar volgde het kind. Tijdens de bewegingsinteractie sessies zou blijken aan welke doelen gewerkt zou worden.

### 4.3 Prognose

Zoals reeds vermeld, moeten de sessies altijd met 'open mind' ingegaan worden. Vandaar dat een prognose niet gegeven kon worden. Van tevoren werd echter verwacht dat binnen de tien weken van behandeling zeker niet bereikt zou worden dat K. intentionele bewegingen zou gaan maken om iets bij de ander uit te lokken, evenals dat hij geen persoonlijke signalen en gebaren zou gaan ontwikkelen.

### 4.4 Werkwijze

De werkwijze wordt gevolgd, zoals die beschreven staat in hoofdstuk 2 *Movement interaction* uit Learning Together (Lee & MacWilliam 2002).

#### 4.5 Houding

Tijdens de eerste behandeling zat/lag K. op de schoot van de behandelaar. De behandelaar zat/lag in een zitzak. Zij kon op deze manier alle bewegingen van K. voelen, echter zij kon het gezicht van K. moeilijk zien. Ook kon zij zijn armbewegingen moeilijk spiegelen, aangezien zijn armen op een andere hoogte lagen.

De tweede en derde behandeling lag K. zelf in de zitzak. De behandelaar zat naast hem en hing gedeeltelijk over hem heen. Nu kon ze K.'s gezicht wel zien en ook de armbewegingen waren beter te spiegelen. Dit was echter voor K. geen ideale positie, aangezien hij door de vele strekspasmen regelmatig wegzakte in de zitzak.

De twee behandelingen die hierop volgden (de vierde en vijfde behandeling) werd K. in zijn stoel behandeld. K. leek dit geheel niet prettig te vinden. De vierde behandeling is geheel in het water gevallen door lange huilperiodes van K. De situatie was die dag ook vreemd, doordat hij op een andere groep zat. De vijfde behandeling was K. echter nog steeds huilerig. Vandaar dat besloten is nog een andere uitgangspositie uit te proberen. De zesde tot en met de zeventiende behandeling vonden plaats in de snoezelruimte. In deze ruimte is een verwarmd waterbed. K. vindt het heerlijk om hier op te liggen en kan er erg van ontspannen. Dit is de reden waarom de rest van de behandelingen liggend op het waterbed hebben plaatsgevonden. K. lag op zijn rug en draaide een enkele keer iets naar zijn zij. Dit was vooral tijdens strekspasmes. De behandelaar lag er op haar zij naast.

#### 4.6 Bewegingen van het kind

In tabel 4.1 staan in de linker kolom de bewegingen die K. tijdens de sessies maakte.

#### 4.7 Spiegelen

Bij Learning Together worden voor zover mogelijk houdingen, bewegingen en geluiden van het kind gespiegeld (tegelijkertijd meegedaan), geïmiteerd (vlak daarna nagedaan) of op een alternatieve manier terug gegeven. Dit laatste kan op velerlei manieren. In tabel 4.1 wordt aangegeven hoe op de houdingen, bewegingen en geluiden van K. gereageerd werd.

Tabel 4.1 Acties van het kind en spiegeling van deze acties

| Actie van het kind                    | Manier van spiegelen, imiteren of anders teruggeven van actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rustige armbeweging door de lucht     | In het begin van de sessies spiegelde de behandelaar de armbewegingen van K. (dus tegelijkertijd precies dezelfde beweging) door haar hand tegen K.'s hand aan te houden. In een later stadium imiteerde zij de beweging, waarbij ze steeds net iets vertraagd dezelfde beweging maakte. Ze bleef hierbij contact houden met K.'s hand.<br>Soms bewoog K. beide handen tegelijkertijd. Afhankelijk van de houding en andere acties reageerde de behandelaar op één of beide handbewegingen. |
| Rustige armbeweging over het waterbed | Soms verschoof K. zijn arm over het waterbed. De behandelaar imiteerde dit en zorgde dat K. het geluid van het schuiven kon horen. Ze maakte aan het einde van de schuifbeweging weer contact met K.'s arm.<br>Wanneer K. zijn arm tegen het lichaam van de behandelaar aanschoof, spiegelde zij de beweging tegen het lichaam van K.                                                                                                                                                       |
| Rustige handbewegingen                | Dit deed K. niet veel, maar als hij het deed, liet de behandelaar dezelfde beweging met haar hand op zijn hand voelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kleine beenbeweging                   | Een enkele keer verschoof K. zijn benen een stukje. De behandelaar deed dit ook. Zij zorgde er hierbij voor dat de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | beweging hoorbaar werd of voelbaar via lichte golven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rustige kleinere en grotere hoofdbewegingen naar links en rechts             | Wanneer K. een kleine hoofdbeweging naar links maakte, wreef de behandelaar met haar vinger licht over zijn linker slapen. Bij een hoofdbeweging naar rechts deed zij dit aan de rechterkant. Hoe groter de hoofdbeweging was, hoe steviger de behandelaar wreef. Dit is dus een alternatieve manier van een actie teruggeven.<br>Een enkele keer maakte K. een vrij krachtige hoofdbeweging naar links of rechts. In dat geval gleed de behandelaar met haar vinger van de ene naar de andere kant van zijn hoofd. |
| Oogbewegingen naar links en rechts alsof hij hoofdbeweging maakt             | Regelmatig gingen de kleine hoofdbewegingen over in oogbewegingen. K. leek te denken dat hij nog steeds hoofdbewegingen maakte. Vandaar dat de reactie van de behandelaar op deze actie gelijk was aan de actie bij de lichte hoofdbeweging.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rustige tongbeweging in en uit zijn mond                                     | Ook deze beweging werd later in de behandeling op een alternatieve manier teruggegeven aan K., namelijk door met een vinger over K.'s kin te wrijven in het tempo waarin K. zijn tong naar binnen en buiten bewoog. In het begin werd enkel de beweging geïmiteerd, echter dit kon K. uiteraard niet zien.                                                                                                                                                                                                          |
| Kaken open en dicht met smakgeluidjes                                        | De behandelaar imiteerde de smakgeluidjes, waarbij haar kaak uiteraard ook open en dicht ging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ademhalen                                                                    | K. was erg gericht op de ademhaling. Vandaar dat de behandelaar zoveel mogelijk de ademhaling van K. geïmiteerd heeft. Steeds wanneer K. in- en uitgeademd had en in de rust tot de volgende in- en uitademing zat, maakte de behandelaar op dezelfde manier de in- en uitademing. Ze probeerde hierbij zoveel mogelijk de geluiden van K.'s ademhaling na te doen. Bij een diepe zucht van K. bijvoorbeeld, zuchtte de behandelaar dus ook diep.                                                                   |
| Vocaliseren                                                                  | K. maakte vaak geluiden. Hij kon hierin bijzonder variëren. De behandelaar heeft al deze geluiden zo goed mogelijk geïmiteerd. Hierbij ging het niet alleen om de klank zelf, maar ook om de toonhoogte, de intonatie en het volume.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lachen                                                                       | De behandelaar imiteerde het lachen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Huilen                                                                       | Huilen imiteerde de behandelaar niet. Ze probeerde K. dan te troosten. Soms was de overgang van vocalisaties via klagende vocalisaties naar huilen onduidelijk, waardoor soms de klagende vocalisaties nog wel geïmiteerd werden. Dit was echter niet de intentie.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beweging van het hele lichaam, m.n. holtrekken van de rug (door strekspasme) | Op het waterbed zijn bewegingen van het hele lichaam (dus ook het holtrekken van de rug) via de "golven" goed voelbaar. Wanneer K. zijn lichaam bewoog, deed de behandelaar dat ook.<br>De strekspasmen spiegelde zij echter niet, aangezien het ten eerste een onmogelijke positie was en ten tweede dit voor K. niet prettig is. In dit geval gaf de behandelaar K. steun om er zo snel mogelijk uit te komen.                                                                                                    |



## 5 Tussenevaluatie

### 5.1 Tussenmeting: video-observaties

In de vijfde week van de behandelingen is wederom drie maal een video-opname gemaakt van de sessies. Ook deze opnames zijn uitgebreid geanalyseerd en uitgewerkt in observatiemodellen. Er werd wederom gelet op de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies. Hieronder zullen deze uitgewerkt worden. Het verschil in situatie is dat de sessies nu op het waterbed in de snoezelruimte plaatsvonden. K. had hier minder strekspasmes, doordat hij veel meer ontspannen was.

#### 5.1.1 Non-verbale communicatievormen

K. is in de vijfde week wat bewegingen betreft veel actiever dan in de eerste week. De bewegingen die hij maakt, verschillen niet erg van de bewegingen in de eerste week, maar ze komen frequenter voor. Bovendien maakt hij nu regelmatig verschillende bewegingen tegelijk (bijvoorbeeld een hoofdbeweging, tongbeweging en armbeweging tegelijk). Voor de behandelaar was dit soms lastig, aangezien ze niet altijd alles tegelijk kon spiegelen. De tong-, hoofd- en oogbewegingen maakte K. regelmatig ook apart en zijn aandacht was hier dan ook op gericht. De armbewegingen werden echter vrijwel altijd gelijktijdig met iets anders gemaakt. In de derde sessie van de vijfde week is gekozen om tijdens een armbeweging geen andere activiteiten te imiteren of te spiegelen. Dit werd gedaan om de aandacht meer naar de armbewegingen te kunnen trekken, zodat K. deze (net als de hoofd-, oog- en tongbewegingen) meer bewust kon gaan maken. Het is namelijk waarschijnlijk dat K. zich niet op meerdere activiteiten tegelijk kan richten.

In tabel 5.1 zijn de non-verbale communicatievormen af te lezen.

Tabel 5.1 Geuite non-verbale communicatievormen in week 5

| Non-verbale communicatievorm | Uitvoering door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement          | K. maakt bewegingen met zijn hele lichaam wanneer hij een strekspasme heeft. Zijn hele lichaam verkrampst dan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gesture                      | K. draait regelmatig ontspannen met zijn hoofd heen en weer in het waterbed. Hij maakt kleinere en grotere bewegingen. K.'s tong komt regelmatig naar buiten en gaat weer naar binnen. Ook maakt hij soms kaakbewegingen. K. beweegt zijn armen symmetrisch en asymmetrisch. Zo bewoog hij een aantal keer beide armen tegelijk omhoog richting zijn hoofd, schuivend over het waterbed. Vaker bewoog hij één arm tegelijk. Wanneer zijn arm(en) vlakbij de behandelaar lag(en), duwde hij deze wel eens in korte reeksen zacht tegen haar buik. Al deze bewegingen zijn heel rustig. |
| Body Posture                 | K. lag meestal op zijn rug. Soms lag hij iets op zijn zij naar de behandelaar toe gedraaid. Dit was vooral wanneer hij zijn armen bij haar neergelegd had of wanneer hij een strekspasme kreeg. Soms legde K. zijn hoofd iets achterover in zijn nek, alsof hij een strekspasme kreeg, maar bleef hij toch rustig in deze positie liggen.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eye contact (eye pointing)   | N.v.t. vanwege K.'s sterk verminderde visus. Wel valt aan K.'s blik af te lezen wanneer hij zeer geconcentreerd is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Facial expression            | K. moest regelmatig lachen wanneer hij de behandelaar hetzelfde hoorde doen als hij deed of als hij bijvoorbeeld over zijn hoofdje gewreven werd. Aan zijn gezicht viel voor een groot deel van de tijd tevredenheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | en oplettendheid af te lezen.<br>Soms moest hij huilen, waarbij zijn gezicht vertrok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Proxemics            | K. kwam iedere behandeling een tijdje met beide handen naar de behandelaar toe. Soms legde hij ze tegen de behandelaar aan, soms alleen bij haar in de buurt. Soms duwde hij in korte reeksen zacht tegen haar buik.                                                                                                                                                                                                |
| Touch                | K. raakte de behandelaar een paar keer met zijn hand aan. Zie ook bij 'nabijheid'.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vocalisation / sound | K. maakte geluiden in lange reeksen. Er zat grote variatie in zijn geluiden. Hij maakte zowel geluiden op zijn ademhaling als geluiden met zijn stem. Bij het stemgeven varieerde hij in intonatie, volume en nu ook in lengte. Hij leek soms met zijn stem te spelen.<br>Soms wachtte hij binnen een reeks even en ging dan weer verder.<br>Snurkgeluidjes waren zeer geliefd.<br>Af en toe smakte hij tussendoor. |

### 5.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

Ook de waargenomen pre-verbale communicatieve functies zijn voor het overgrote deel dezelfde. Er is er echter één bijgekomen, namelijk het verzoeken om iets. Wellicht was deze functie in de eerste week ook al licht aanwezig, maar in de vijfde week was het duidelijker. Een aantal van de overige functies worden nu door middel van meer communicatievormen uitgedrukt dan in de eerste week. In tabel 5.2 zijn de communicatieve functies die K. in week vijf uitte af te lezen.

Tabel 5.2 Geuite pre-verbale communicatieve functies in week 5

| <b>Pre-verbale communicatieve functie</b> | <b>Manier van uiten door het kind</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                                 | K. vestigde de aandacht op zichzelf d.m.v. vocalisaties (vocalisation). Dit deed hij zeer regelmatig. Ook raakte hij de behandelaar regelmatig met zijn hand aan (touch).<br>D.m.v. zijn houding (body posture) die soms naar de behandelaar toegedraaid was, trok hij haar aandacht.<br>Wellicht gebruikte K. de hoofd- en tongbewegingen (gestures) ook om de aandacht op zichzelf te vestigen, maar dit is niet duidelijk.<br>Bovendien leek K. tijdens het maken van de armbewegingen (gestures) zijn aandacht daar erg op te richten. |
| Request                                   | K. leek de vocalisaties (vocalisations) bewust in te zetten om dit vervolgens samen met de behandelaar in reeksen te gaan doen. Het is niet duidelijk of hij de hoofd- en tongbewegingen (gestures) ook om die reden inzet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rejection                                 | Wanneer K. een strekspasme voelde aankomen, niet lekker in zijn vel zat of er iets in zijn omgeving gebeurde, ging hij soms huilen. Hij kneep hierbij zijn ogen een beetje dicht (facial expression) en maakte hogere en langere stemgeluiden (vocalisation). Wanneer hij (bijna) in extensie schoot, maakte hij soms kreungeluidjes (vocalisation). Soms trok hij alleen een zuur gezicht (facial expression).                                                                                                                            |
| Pleasure                                  | K. uitte plezier d.m.v. lachen. Soms was het alleen aan zijn gezichtsuitdrukking (facial expression) te zien, soms maakte hij er ook lage en ontspannen geluiden bij (vocalisations).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conversation | K. maakte lange reeksen vocalisaties (vocalisations) en nam hierin beurt. Hij leek bewust zelf initiatief te nemen om weer samen te gaan vocaliseren.<br>Het samen ademen (sounds) vond K. ook fijn. Hij was zeer geconcentreerd op de ademhaling.<br>De hoofd- en tongbewegingen (gestures) zouden wellicht ook als reeksen van beurt nemen beschouwd kunnen worden. De hoofdbewegingen maakt hij wellicht bewust. |
| Feelings     | Aan de geluiden en aan de intonatie (vocalisations) van K. was vaak te horen of hij tevreden was of niet. Wanneer hij tevreden was, klonken de geluiden heel ontspannen.<br>Aan K.'s gezichtsuitdrukking (facial expression) was ook te zien of hij tevreden en/of geconcentreerd was.<br>Concentratie viel in K.'s ogen af te lezen (eye pointing).                                                                |

## 6 Eindevaluatie

Na zeven weken behandelen is ten slotte de laatste video-opname gemaakt. Ook is aan het einde van het project opnieuw een enquête gehouden onder de groepsbegeleiders. Hieronder zal te lezen zijn wat zij op de groep merken ten aanzien van de communicatie van en met K.

### 6.1 Video-observatie

De behandelaar wist tot op de laatste dag van de behandelingen niet beter dan dat ze K. aan het einde van het project nog een achtste week zou zien, wat niet zo bleek te zijn. Vandaar dat er slechts één opname gemaakt is in plaats van drie. Tijdens deze laatste sessie was K. minder actief dan gemiddeld. Dit zal dan ook terug te zien zijn in de tabellen 6.1 en 6.2.

#### 6.1.1 Non-verbale communicatievormen

In tabel 6.1 zijn de door K. in de laatste sessie geuite non-verbale communicatievormen af te lezen.

Tabel 6.1 Geuite non-verbale communicatievormen in de laatste sessie van week 7

| Non-verbale communicatievorm | Uitvoering door het kind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement          | K. maakte bewegingen met zijn hele lichaam wanneer hij een strekspasme had. Zijn hele lichaam verkrampde dan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gesture                      | K. draaide regelmatig ontspannen met zijn hoofd heen en weer in het waterbed. Hij maakte kleinere en grotere bewegingen. Hij leek de hoofdbewegingen heel geconcentreerd te maken. De grotere bewegingen maakte hij ook op het moment dat hij een strekspasme aan voelde komen.<br>Oogbewegingen maakte K. ook weer regelmatig. Soms begon hij met oogbewegingen en gingen deze over in hoofdbewegingen, soms andersom.<br>K.'s tong kwam weer regelmatig naar buiten en weer naar binnen.<br>Deze sessie heeft K. geen lange reeksen met armbewegingen gemaakt, maar hij maakte ze wel. Meestal bewoog hij zijn armen apart van elkaar.<br>K. maakte één keer een kaakbewegingen.<br>Ook een beenbeweging maakte K. een keer. |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Al deze bewegingen zijn heel rustig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Body posture               | K. lag meestal op zijn rug. Soms lag hij iets op zijn zij naar de behandelaar toe gedraaid. Dit was vooral wanneer hij een strekspasme kreeg en vlak erna. Deze sessie heeft K. zich een aantal een soort uitgerekt waarna hij anders ging liggen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eye contact (eye pointing) | N.v.t. vanwege K.'s sterk verminderde visus. Wel valt aan K.'s blik af te lezen wanneer hij zeer geconcentreerd is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Facial expression          | K. moest regelmatig lachen wanneer hij de behandelaar hetzelfde hoorde doen als hij deed (bijvoorbeeld bij een diepe zucht) of als hij bijvoorbeeld over zijn hoofdje gewreven werd.<br>Aan zijn gezicht viel soms tevredenheid en oplettendheid af te lezen.<br>Soms vertrok zijn gezicht en moest hij (bijna) huilen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Proxemics                  | K. kwam dit keer niet met beide handen naar de behandelaar toe. Wel raakte hij haar met één hand aan en legde op een gegeven moment zijn been tegen haar been aan. Het is niet duidelijk of K. dit bewust deed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Touch                      | K. raakte de behandelaar met zijn hand en met zijn been aan. Zie ook bij 'nabijheid'.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vocalisation / sound       | K. maakte weer een aantal keren lange reeksen met stemgeluiden. Dit keer was er minder variatie in klanken. Wel varieerde hij in intonatie en luidheid. Dit had echter vooral te maken met strekspasmes die hij aan voelde komen en die hij had. Bij de strekspasmes was zijn volume en toonhoogte hoger en intonatie klagerig. Even later kon hij weer hele tevreden, lage en zachte geluiden maken.<br>Hij maakte zowel geluiden op zijn ademhaling als geluiden met zijn stem. Van ademgeluiden werd K. heel ontspannen en hij moest er regelmatig om lachen.<br>Snurk- en klakgeluidjes kwamen veel voor.<br>Af en toe smakte hij tussendoor. |

### 6.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In tabel 6.2 zijn de door K. in de laatste sessie geuite pre-verbale communicatieve functies af te lezen.

Tabel 6.2 Geuite pre-verbale communicatieve functies in de laatste sessie van week 7

| <b>Pre-verbale communicatieve functie</b> | <b>Manier van uiten door het kind</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                                 | K. vestigde de aandacht op zichzelf d.m.v. vocalisaties (vocalisations). Dit deed hij zeer regelmatig. Ook raakte hij de behandelaar een tijdje met zijn hand aan en legde hij zijn been tegen haar been (touch).<br>K. richtte tijdens de hoofd- en armbewegingen (gestures) zijn aandacht op deze activiteiten. Wellicht gebruikte K. de hoofd- en tongbewegingen ook om de aandacht op zichzelf te vestigen, maar dit is nog steeds niet duidelijk. |
| Request                                   | K. leek de vocalisaties (vocalisations) bewust in te zetten om dit vervolgens samen met de behandelaar in reeksen te gaan doen. Het is niet duidelijk of hij de hoofd- en tongbewegingen (gestures) ook om die reden inzette.                                                                                                                                                                                                                          |
| Rejection                                 | Wanneer K. een strekspasme voelde aankomen, niet lekker in zijn vel zat of er iets in zijn omgeving gebeurde, ging hij soms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | huilen. Hij kneep hierbij zijn ogen een beetje dicht (facial expression) en maakte hogere en langere stemgeluiden (vocalisations). Wanneer hij (bijna) in extensie schoot, maakte hij soms kreungeluidjes (vocalisations) en werden zijn vocalisaties hoger, luider en klagerig. Soms trok hij alleen een zuur gezicht (facial expression) of bewoog hij onrustig met zijn hoofd (gesture).                                            |
| Pleasure     | K. uitte plezier d.m.v. lachen. Soms was het alleen aan zijn gezichtsuitdrukking (facial expression) te zien, soms maakte hij er ook lage en ontspannen geluiden bij (vocalisations).                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Conversation | K. maakte lange reeksen vocalisaties (vocalisations) en nam hierin beurt. Hij leek bewust zelf initiatief te nemen om weer samen te gaan vocaliseren.<br>Het samen ademen (sounds) vond K. ook fijn. Hij was zeer geconcentreerd op de ademhaling.<br>Ook keek K. zeer geconcentreerd tijdens het maken van de hoofdbewegingen (gestures). Wellicht zijn deze hoofdbewegingen door K. ook als bewuste reeksen van beurt nemen bedoeld. |
| Feelings     | Aan de geluiden en aan de intonatie (vocalisations) van K. was vaak te horen of hij tevreden was of niet. Wanneer hij tevreden was, klonken de geluiden heel ontspannen.<br>Aan K.'s gezichtsuitdrukking (facial expression) was ook te zien of hij tevreden en/of geconcentreerd was.<br>Concentratie viel in K.'s ogen af te lezen (eye pointing).                                                                                   |

## 6.2 Enquête groepsbegeleiders

De groepsbegeleiders hebben aan het einde van het project een enquête ingevuld waarin verschillende aspecten van de communicatie van en met K. naar voren kwamen. Het doel van deze enquête was de begin- en eindsituatie vergelijken om te zien of bij K. op de groep verandering waar te nemen is in zijn manier van communiceren.

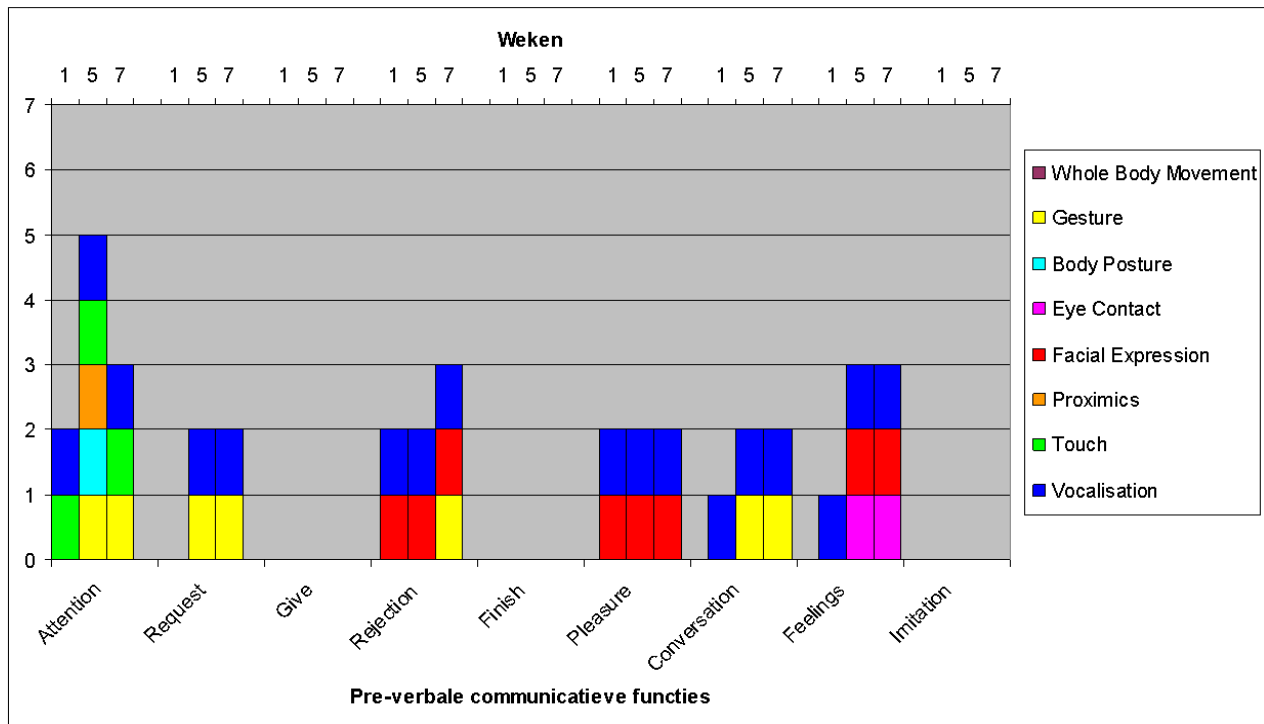
De groepsbegeleiders gaven aan dat K. communiceert door in liggende positie zijn omgeving af te voelen en door geluiden te maken (zowel ontevreden geluiden als huilen, schreeuwen en mopperen als tevreden geluiden). Verder zet hij wel eens een strekspasme in om iets voor elkaar te krijgen. Een verandering hierin ten opzichte van de eerste week is dat K. volgens de begeleiders meer geluiden maakt en deze sneller inzet, zelfs in onbekende situaties. Hij geniet er erg van als de begeleiders zijn geluiden nadoen. De begeleiders merken bovendien dat K. zijn aandacht langer op iets of iemand kan richten. Een verandering in communicatie tussen de begeleiders en K. is dat de begeleiders nu vaker de reeksen van vocalisaties en andere geluiden van K. nadoen. Ze zien dat hij hierin beurtgedrag vertoont en zien hem genieten.

Op de vraag of de begeleiders denken dat het voor K. zinvol is om door te gaan met Learning Together, antwoordden ze positief.

## 7 Conclusie

Er is een mooie ontwikkeling te zien in het bewustzijn van K. Hij lijkt goed te weten dat wanneer hij iets doet, de behandelaar hem nadoet. K. lijkt ook op een aantal manieren bewust het initiatief tot interactie te nemen. K. is tijdens de sessies vaak zeer geconcentreerd op de behandelaar en kan erg genieten van het contact met haar. Dit was goed te zien tijdens het samen ademen, het maken van de reeksen met geluiden en bewegingen die ze samen maken. K. had dan een ontspannen gezicht met een (vage) glimlach.

In tabel 6.1 is een overzicht gemaakt van de non-verbale communicatievormen (verticaal) en de pre-verbale communicatieve functies (horizontaal) die K. uitte in de eerste, de vijfde en de zevende week.



Figuur 7.1 Overzicht geuite non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatieve functies in week 1, 5 en 7

In figuur 6.1 is te zien dat K. de functie request heeft ontwikkeld. Bij de functies attention, rejection, conversation en feelings is te zien dat kind 4 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uitte K. de functie attention op T1 en T2 ook door middel van gesture, body posture en proximics. De functies rejection en conversation worden op T2 uitgebreid met gesture. De functie feelings is uitgebreid met eye contact en feelings.

Het is echter niet te zeggen in hoeverre de ontwikkelingen die bij K. waargenomen zijn, toe te schrijven zijn aan Learning Together, aangezien er diverse andere factoren een rol bij spelen (denk aan het feit dat K. en de behandelaar elkaar gaandeweg steeds beter leerden kennen en het feit dat K. zich op het waterbed in de rustige ruimte prettiger voelde dan in het rumoerige slaapkamertje op de groep).

Mijns inziens lijkt Learning Together echter zeer goede mogelijkheden voor K. te bieden om de communicatie met hem uit te breiden.

Het behandelprogramma sluit in ieder geval zeer goed aan bij het doel uit het opvoedingsprogramma voor K., aangezien het voor de communicatiepartner een zeer goede vorm is om zich aan te passen aan de voorkeuren van K. voor wat betreft de communicatie.

## Casestudy kind 5

---

Naam: W.  
Geslacht: vrouw  
Leeftijd t.t.v. onderzoek: 9;11 jaar  
Groep: C  
Onderzoeker: Jantine van Dijk

---

### 1 Voorgeschiedenis

#### 1.1 Algemeen

Sinds september 2001 bezoekt W. KDC Omega. In december 2005 is zij naar groep C gegaan.

#### 1.2 Medische gegevens

De medische diagnose van W. luidt 'lissencefalie'. Dit is een aanlegstoornis van de hersenen waarbij vooral de buitenkant, die normaal gesproken groeven of windingen vertoont, gladder is dan normaal. Kinderen met 'lissencephalie' zijn allemaal ernstig verstandelijk en motorisch gehandicapt. Bij W. is ten gevolge van de lissencephalie sprake van een psychomotore retardatie, epilepsie, reflux, een visusstoornis en een gehoorstoornis.

Medicatie: 2 anti-epileptici, 2 maag-/darmmedicatie, 1 laxerend middel en 1 maagzuurremmer.

#### 1.3 Motoriek

W. heeft een zeer ernstige motorische beperking die zich onder andere uit in een slechte rompbalans.

#### 1.4 Visus

Er is sprake van een cerebrale visusstoornis (VISIO maart – augustus 2002). Dit uit zich in een wisselende reactie op visuele prikkels. W. kan pas details (met veel contrast) waarnemen op een afstand van 70 centimeter. Ze volgt personen en kan goed kijken naar bijvoorbeeld een lichtslang. W. heeft een bril.

#### 1.5 Gehoor

De gehoorscreeningen (april, 2002 en november, 2005) zijn mislukt. Eerder gehooronderzoek heeft aangetoond dat de gehoorfunctie aan het linkeroor minder is. W. heeft in het verleden regelmatig middenoorproblemen gehad. Ze hoort geluid van muziekinstrumenten en ze volgt ze tijdens muziektherapie. Tamara reageert wanneer ze wordt aangesproken door te kijken of haar hoofd te draaien.

#### 1.6 Communicatie

W. ordent haar ervaringen over het algemeen lichaamsgebonden. Dit betekent dat W. de situatie beleeft op het moment dat een prikkel (die hoort bij de situatie) zich aandient. De situatie zelf communiceert en W. begrijpt de situatie zolang deze bestaat (Oskam en Scheres, 2005). Verandering in de plek in de ruimte waar ze is, lijkt W. iets te zeggen. Op sommige momenten van de dag lijkt ze te weten wat er komen gaat (begin van de associatieve ervaringsordening). W. heeft een vertraagde prikkelverwerking.

Op KDC Omega wordt gewerkt met het opvoedingsprogramma van Vlaskamp (2005). Het hoofddoel van het opvoedingsprogramma (oktober, 2007) luidt: W. wordt door middel van individuele aandachtsmomenten voldoende uitgedaagd om zelf initiatief te nemen in het maken van contact.

## **2 Onderzoeksmethode**

### *2.1 Inclusiecriteria*

W. voldoet aan de inclusiecriteria van het onderzoek. Ze is meervoudig complex gehandicapt en hij heeft daarbij een visuele beperking.

### *2.2 Reden voor deelname*

W. trekt soms de aandacht en soms niet. De vraag van de groepsbegeleiders is: op welke manier kunnen wij W. stimuleren om meer van zichzelf te laten horen en/of te laten zien in de groep? De groepsbegeleiders zijn benieuwd naar het effect van het behandelprogramma bij W.

### *2.3 Onderzoek*

De pilotstudy onderzoekt of er door middel van het behandelprogramma Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) een verandering is waar te nemen in de communicatieve ontwikkeling. Er wordt hierbij gekeken of de non-verbale communicatievormen zich uitbreiden en of de pre-verbale communicatieve functies zich ontwikkelen.

De beginsituatie is bepaald aan de hand van een enquête aan de groepsbegeleiders en de beginmeting. Het behandelprogramma wordt geëvalueerd aan de hand van een tussenmeting in de vijfde week en een eindmeting in de tiende week van de behandeling. Op de verschillende meetmomenten worden drie behandelingen opgenomen op video. De video's worden aan de hand van observatiemodellen geanalyseerd. De bewegingen worden nauwkeurig geobserveerd en er wordt een inventarisatie gemaakt van de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies. In de laatste week van de behandeling wordt er naast de eindmeting een enquête ingevuld door de groepsbegeleiders om te bepalen of er in de groep veranderingen in de communicatie bij W. gesignaleerd worden.

## **3 Beginsituatie**

### *3.1 Enquête (ingevuld door de groepsbegeleiders)*

Wanneer W. contact maakt pakt ze de handen of de vingers, vervolgens maakt ze soms oogcontact. W. trekt soms aandacht in de groep en soms niet. Een manier van aandacht trekken is trappelen met haar voeten en benen of bewegen met haar armen. Ook door middel van het maken van zachte geluidjes trekt ze aandacht. De begeleiding communiceert met W. door middel van praten, gebaren, verwijzers, voelen en ruiken. Wanneer de geluiden van W. steeds harder en de bewegingen steeds heftiger worden, heeft W. begrip van de situatie. Ook kan W. weerstand bieden, bijvoorbeeld bij het drinken. W. kan enthousiast friemelen met haar handen op haar blad. Ze kan heftig en vrolijk trappelen met haar benen. Ze maakt genoeglijke (tevreden) geluidjes. Ze kan mopperen of huilen als ze ontevreden is of als ze het niet leuk vindt. (misschien verschillende kopjes gebruiken: nu heb ik het (in rood) toegevoegd in de tabellen van de beginmeting)



### 3.2 Beginmeting: video-observaties

#### 3.2.1 Non-verbale communicatievormen

W. heeft een rijk scala aan non-verbale communicatievormen. In week 1 van de behandeling zijn de volgende non-verbale communicatievormen gesignaleerd: whole body movement, gesture, body posture, eye contact (eye pointing), facial expression, touch, proxemics en vocalisation. In tabel 3.1 is te zien op welke manier W. gebruik maakt van de verschillende communicatievormen.

Tabel 3.1 Beginmeting, non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | W. maakt grove bewegingen met haar hele lichaam. Ze rolt van haar rug naar haar buik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gesture               | W. maakt veel bewegingen met delen van het lichaam. Dit zijn voornamelijk persoonlijke, habituele gebaren. Ze klapt en wrijft met haar beide handen op haar borst. Ze klapt met haar handen tegen de handen van de behandelaar. Ze klapt en wrijft met haar handen tegen voorwerpen. Ze wrijft met haar vuistje over haar borst en buik. Ze maakt trappelende bewegingen met haar benen, ze trekt haar benen op. Ze strekt en ontspant haar benen. |
| Body posture          | Wanneer W. op haar buik ligt kan ze zelfstandig haar positie veranderen. Soms ligt ze op haar oor, met haar hoofd richting mij. Soms ligt ze met haar hoofd op haar arm. Soms richt ze haar hoofd op en steunt ze op haar ellebogen. Soms richt ze haar bovenlichaam op en werpt ze haar hoofd in haar nek. In deze positie kan ze zich ook naar mij toewenden.                                                                                    |
| Eye contact           | Ondanks dat W. slechtziend is, maakt ze veel oogcontact.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Facial expression     | W. heeft soms een lach op haar gezicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Proxemics             | W. kan de nabijheid vergroten en verkleinen door een beweging met haar hele lichaam. Meestal doet ze dit niet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Touch                 | Ze wrijft met haar handen over het vest van de mij. Ze klapt tegen mijn handen aan. Als ze mijn hand voelt, dan pakt ze deze stevig beet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vocalisation          | Ze maakt korte en krachtige geluiden van blijdschap. Als ze op haar buik ligt, maakt ze kreungeluidjes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 3.2.2 Pre-verbale communicatieve functies

In week 1 van de behandelingen zijn de volgende pre-verbale communicatieve functies gesignaleerd: finish en pleasure. In tabel 3.2 is te zien op welke manier W. deze communicatieve functies uitdrukt.

Tabel 3.2 Beginmeting, pre-verbale communicatieve functies

| Pre-verbale Comm. Functies | Non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Finish                     | W. maakt vuistjes ( <i>gesture</i> ) of draait weg met haar lichaam als ze de interactie (tijdelijk) wil beëindigen ( <i>whole body movement, body posture en proxemics</i> ). |
| Pleasure                   | W. vocaliseert ze kort en krachtig ( <i>vocalisation</i> ) en heeft een lach op haar gezicht als ze blij is ( <i>facial expression</i> ).                                      |

## 4 Behandeling

### 4.1 Algemeen

De behandeling van W. vond driemaal in de week op maandag, dinsdag en vrijdag plaats. De eerste behandeling vond plaats op 10 maart 2008, de laatste behandeling op 16 mei 2008. Er werd behandeld in de snoezelruimte op groep C. Dit was een kleine afgesloten ruimte waarin een grote blauwe bak (1,5 m. x 1,5 m.) stond. In deze ruimte was tijdens de behandeling verder niemand aanwezig. Een aantal behandelingen viel uit door vakantie. W. kreeg in totaal kreeg 19 behandelingen.

### 4.2 Doelen

Het doel van de interactieve bewegingssessie is het kind benaderen op zijn eigen manier. We focussen ons op wat het kind kan doen en niet op wat we willen dat het kind gaat doen of wat hij volgens ons zou moeten doen.

Het doel is om een basis te creëren voor wederzijds vertrouwen van waaruit het W. zichzelf kan ontwikkelen en gaat begrijpen dat zij een individu is en een rol heeft als actieve deelnemer tijdens de behandelingen.

### 4.3 Werkwijze

De werkwijze wordt gevolgd, zoals die beschreven staat in hoofdstuk 2 *Movement interaction* uit *Learning Together* (Lee & MacWilliam, 2002).

### 4.4 Prognose

W. maakt veel herhalende, habituele bewegingen. Tenzij W. zichzelf pijn doet, moeten de bewegingen van haar niet gezien worden als iets dat veranderd moet worden, maar als een deel van het communicatieve repertoire van W, waar een betekenis aan kan worden verleend. Een aantal bewegingen zijn geschikt om er een betekenis aan te verlenen. In deze tien weken wordt door middel van het behandelprogramma hier een voorwaarde voor geschept. In de komende tien weken worden de bewegingen van W. gespiegeld. De prognose is dat W. op deze manier gaat begrijpen dat een actie van haar een reactie tot gevolg heeft.

### 4.5 Houding

De behandeling staat in het teken van aanpassing. Tijdens de behandelingen is de houding van het kind de uitgangshouding van de behandelaar. In verband met haar ernstig motorische beperkingen kan W. niet veel verschillende houdingen aannemen. W. lag tijdens de sessie op haar rug of op haar buik. W. is één keer in de statafel op de groep en één keer zittend (gefixeerd in de hoek van de blauwe bak) behandeld. In de volgende tabel worden de verschillende houdingen van W. getoond en in de kolom daarnaast staat beschreven op welke manier de behandelaar zich aanpast aan de houding van W.

Tabel 4.1 Houdingaanpassing

| Houding              | Manier van houdingaanpassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W. ligt op haar rug  | In de eerste week van de behandeling paste ik mij aan de houding van W. aan door ook op mijn rug te gaan liggen. Dit was niet bevorderlijk voor de behandeling. Op deze manier was het moeilijk om (oog)contact te maken. Ten tweede was het moeilijk om de bewegingen van W. te observeren en te spiegelen. De weken daarna zat ik naast W. wanneer zij op haar rug lag. Op deze manier kon ik W. volgen in de bewegingen die zij maakte en een aantal bewegingen spiegelen. |
| W. ligt op haar buik | Als W. zich zelfstandig op haar buik draait, dan ga ik ook op mijn buik liggen. Op deze manier kan ik haar arm-, hand- en                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | beenbewegingen spiegelen en is oogcontact mogelijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| W. zit in de blauwe bak | In verband met de slechte rompbalans zit W. gefixeerd in de hoek van de blauwe bak. Deze houding hebben we eenmaal uitgeprobeerd. Ik zat tegenover W. De afstand tussen W. en mij was erg groot, waardoor het lastiger was contact te maken. W. bewoog in deze houding alleen met haar hoofd heen en weer. Bovendien zakte W. na verloop van tijd onderuit. |
| W. staat in de statafel | Ik sta tegenover W. Deze houding is eenmaal uitgeprobeerd, maar omdat W. in deze houding bijna geen bewegingen en geluiden maakte, is deze houding daarna niet meer toegepast.                                                                                                                                                                              |

#### 4.6 Bewegingen van het kind

Als de behandelaar zich heeft aangepast aan de houding van het kind, worden de bewegingen van het kind geobserveerd. In deze stap staat het kijken centraal. W. maakt veel bewegingen tijdens de behandelingen. Ze maakt veel habituele bewegingen die zich herhalen, zoals het wrijven en klappen op haar borst, het klappen in de bak en het klappen tegen mijn handen. In tabel 4.2 staan in de linkerkolom de bewegingen van W. genoemd die ze maakt met een deel van haar lichaam.

#### 4.7 Spiegelen

Nadat we het kind genoeg tijd hebben gegeven te wennen aan de nieuwe situatie en gewacht hebben op een actie van het kind volgen we het kind. Dit doen we door middel van spiegelen. Op deze manier laten we zien dat het kind een actie kan initiëren en dat daarop gereageerd wordt. Bij W. zijn de bewegingen gespiegeld op haar lichaam. Niet alle bewegingen zijn gespiegeld, er is een keuze gemaakt. Het is alleen nuttig om bewegingen te spiegelen die W. voelt of hoort, omdat ze slechtziend is. Zo is bijvoorbeeld de keuze gemaakt om mondbewegingen niet te spiegelen. Ook zou het spiegelen van meerdere bewegingen tegelijkertijd verwarrend zijn voor W. Daarnaast zijn sommige bewegingen voor de behandelaar motorisch niet haalbaar om te spiegelen. Dit heeft te maken met een andere houding en een te kleine bak. Sommige bewegingen deed ik samen met W., zoals armbewegingen. Sommige bewegingen deed ik gelijktijdig, zoals het klappen. Sommige bewegingen probeerde ik na haar beweging na te doen, zodat er een model voor beurtgedrag ontstaat. Dit laatste was moeilijk, omdat W. alweer verder ging met de beweging voordat ik klaar was met het nadoen ervan.

Tabel 4.2 Bewegingen van het kind en de manier van spiegelen

| Bewegingen van het kind                                                                                         | Manier van spiegelen                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Friemelen met de vingers.                                                                                       | Een aantal maal over haar hand en vingers strijken.                                                                             |
| Slaan tegen haar eigen schouder.                                                                                | Mijn hand houd ik tussen haar schouder en haar hand.                                                                            |
| Klappen op haar borst.                                                                                          | Onder haar handen klappen op haar lichaam.                                                                                      |
| Klappen op een voorwerp (de blauwe bak).                                                                        | Naast haar hand klappen op het voorwerp (de blauwe bak).                                                                        |
| Klappen tegen mijn handen.                                                                                      | Gelijktijdig tegen haar handen klappen.                                                                                         |
| Trappelen met de benen in de bak.                                                                               | Als W. trappelt ook gaan trappelen.                                                                                             |
| Wrijven over haar buik.                                                                                         | Nadat W. klaar is met wrijven, dit nadoen op haar buik.                                                                         |
| Armen in de lucht bewegen.                                                                                      | Ik houd mijn hand tegen haar hand.                                                                                              |
| Met vuistjes wrijven van boven naar beneden over haar buik en daarna haar vuistjes naast haar hoofd neerleggen. | Met mijn vuisten wrijven over haar lichaam. Als ze haar armen naast haar hoofd legt, tikt ze in de bak. Dit (geluid) doe ik na. |

## 5 Tussenevaluatie

### 5.1 Tussenmeting: video-observaties

In week 5 was W. twee van de drie dagen afwezig. In de vijfde week is daarom één behandeling opgenomen op video en in de zesde week zijn twee behandelingen opgenomen.

#### 5.1.1 Non-verbale communicatievormen

In de vijfde week en de zesde week van de behandeling zijn alle non-verbale communicatievormen gesignaleerd (zie beschrijving 2.2.1). In tabel 5.1 staan in de rechterkolom de non-verbale gedragingen.

#### 5.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In de vijfde en zesde week van de behandeling zijn de volgende pre-verbale communicatieve functies gesignaleerd: attention, request, finish en pleasure. De pre-verbale communicatieve functie conversation is in ontwikkeling. In tabel 5.1 is te zien hoe W. de pre-verbale communicatieve functies uitdrukt.

Tabel 5.1 Tussenmeting: linkerkolom: preverbale communicatieve functies, rechterkolom: non-verbale communicatievormen.

| Pre-verbale comm. functies | Non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | W. richt haar hoofd en haar bovenlichaam op ( <i>body posture</i> ). Ze wendt zich naar je toe ( <i>proxemics</i> ) en maakt intensief oogcontact ( <i>eye contact</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Request                    | Als W. aandacht trekt, lijkt het of ze om iets vraagt. Het is alleen niet duidelijk waar ze om vraagt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Finish                     | Na een intensief moment van aandacht trekken, gaat W. liggen (intentioneel) en soms slaakt ze dan een diepe zucht ( <i>vocalisation</i> ).<br>W. wrijft een aantal keer met haar hand over haar hoofd ( <i>gesture</i> ). Het zou kunnen om aan te duiden dat ze moe is en de interactie wil beëindigen.<br>Een andere manier om de interactie of activiteit te beëindigen is het wegtrekken van de handen ( <i>gesture</i> ) of het draaien van haar buik op haar rug ( <i>whole body movement, body posture</i> )                                                                                                                                                                    |
| Pleasure                   | W. heeft een grote lach op haar gezicht ( <i>facial expression</i> ) en maakt een kort (hard) geluid. Ook kan ze zachte, blijde geluiden maken ( <i>vocalisation</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conversation               | W. houdt meer pauzes tijdens de verschillende bewegingen die ze maakt. Hierdoor biedt ze al meer mogelijkheid tot interactie. Ze 'geeft' namelijk meer tijd aan de ander om te reageren (spiegelen). Zo ontstaat er een basis voor het beurt nemen. W. heeft veel verschillende manieren om te klappen en te wrijven ( <i>gesture</i> ). Wanneer W. op haar borst klapt met haar handen en ik imiteer dit, dan gaat ze na verloop van tijd op mijn hand klappen in plaats van op haar eigen hand ( <i>touch</i> ). Dit kan ook gezien worden als beurt nemen. Een andere manier van beurt nemen is het stevig beetpakken van mijn hand en hiermee een beweging maken ( <i>touch</i> ). |

## 6 Eindevaluatie

### 6.1 Eindmeting: Video-observaties

In week tien was W. op twee behandel dagen aanwezig in plaats van op drie, daarom zijn er twee video-opnames gemaakt voor de eindmeting. Dit heeft invloed op het aantal non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies die gesignaleerd zijn in week tien.

#### 6.1.1 Non-verbale communicatievormen

In week tien zijn dezelfde non-verbale communicatievormen gesignaleerd als in week vijf en zes. De manier waarop W. de communicatieve functies uitdrukt verschilt wel van de eerdere metingen. In tabel 6.1 staan in de rechterkolom de non-verbale communicatievormen genoemd. De dikgedrukte non-verbale signalen zijn extra gesignaleerd ten opzichte van de tussenevaluatie.

#### 6.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

In week tien zijn dezelfde pre-verbale communicatieve functies gesignaleerd als in week vijf en zes. In tabel 6.1 staan in de linkerkolom de pre-verbale communicatieve functies en in de rechterkolom op welke manier ze uitgedrukt worden.

Tabel 6.1 : Eindmeting: linkerkolom: preverbale communicatieve functies, rechterkolom: non-verbale communicatievormen

| Pre-verbale comm. functies | Non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | W. wendt haar hoofd ( <i>body posture</i> ) naar je toe ( <i>proxemics</i> ), ze maakt oogcontact ( <i>eye contact</i> ) en raakt je eventueel aan ( <b><i>touch</i></b> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Request                    | Als W. aandacht vraagt (zoals hierboven beschreven), dan lijkt het ook alsof ze iets van je wilt. Als W. wil omdraaien van haar rug naar haar buik, dan maakt ze veel kleine onrustige bewegingen met haar hele lichaam ( <b><i>whole body movement</i></b> ). Dit kan een verzoek zijn: 'help mij hierbij.' Of: 'geef mij de ruimte om te draaien.'                                                                                                          |
| Finish                     | W. draait weg met haar bovenlichaam en met haar hoofd ( <i>body posture</i> ). W. draait van haar rug naar haar buik ( <i>whole body movement</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pleasure                   | W. lacht en maakt geluid ( <i>facial expression en vocalisation</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Conversation               | In ontwikkeling.<br>Als ik het klappen introduceer door met mijn handen tegen haar handen te klappen, dan begint W. ook te klappen. Het lukt nog niet om elke keer reeksen om de beurt te klappen. De ene keer wacht W. totdat ik klaar ben met het imiteren, de andere keer begint ze alweer voordat ik klaar ben. We klappen nu ook, in plaats van tegen een voorwerp of op haar borst te klappen met onze handen tegen elkaar ( <i>gesture en touch</i> ). |

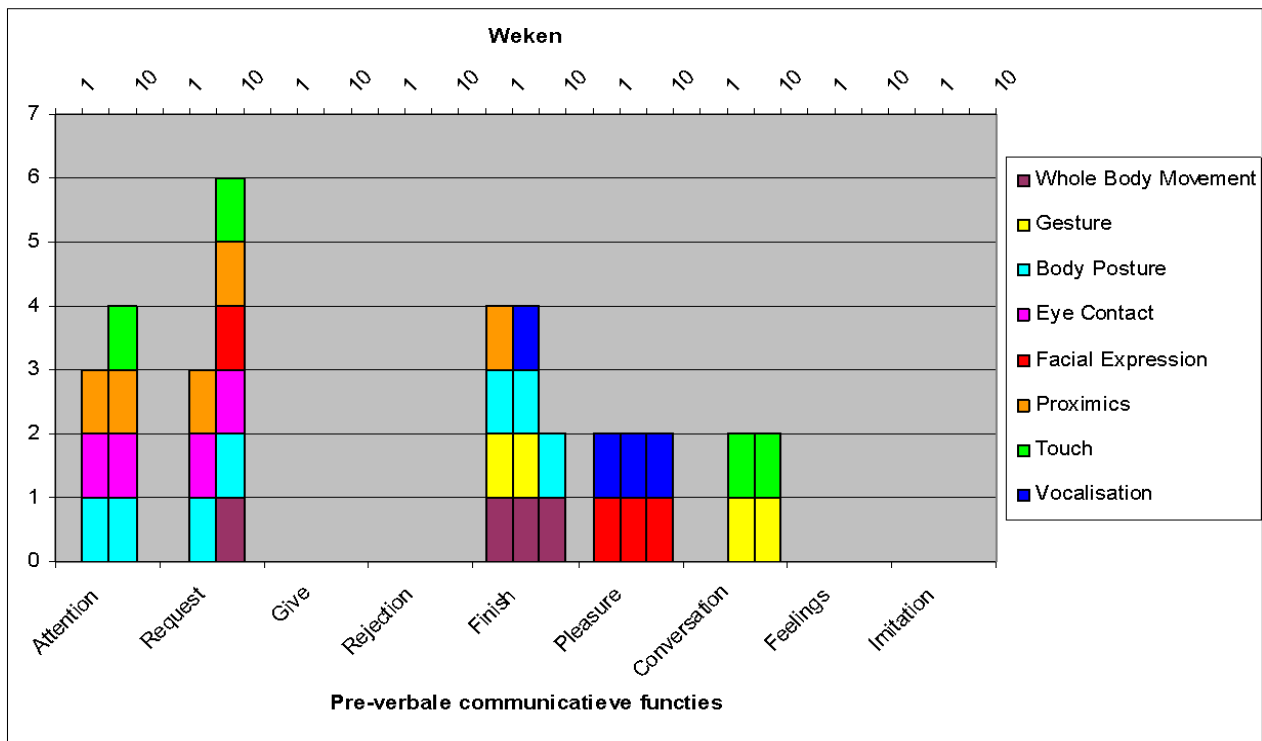
### 6.2 Enquête (ingevuld door de groepsbegeleiders)

W. communiceert door middel van lachen (in zichzelf gekeerd), wiebelen met de benen, voeten, armen en handen. Ze pakt onze handen en maakt lieve geluidjes, zoals 'hmmm'. Als iets echt niet fijn is, gaat ze huilen. Er zijn ten opzichte van de beginsituatie geen andere gedragingen gesignaleerd. W. is wel iets meer verbaal aanwezig in de groep. Ze richt de aandacht op zichzelf door meer geluidjes te maken en meer te wrijven over haar

handjes. Ze vraagt om een actie door haar armen omhoog te doen. Ze uit haar plezier meer door meer geluidjes te maken. De begeleiders denken dat ze zeker verder kunnen en moeten met de behandeling door middel van het behandelprogramma van Learning Together.

## 7 Samenvatting, discussie en conclusie

In onderstaand figuur (7.1) is een samenvatting te zien van de gesignaleerde non-verbale communicatievormen en preverbale communicatieve functies van W. in week 1 (T0), week 5 (T1) en week 10 (T2).



Figuur 7.1 inventarisatie van de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies.

### 7.1 Samenvatting

In figuur 7.1 is te zien dat kind 5 de functies attention, request en conversation heeft ontwikkeld. Bij de functie finish is te zien dat kind 5 na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functie uit te drukken. Kind 5 uitte de deze functie op T1 en T2 ook door middel van vocalisation. Bij de nieuw ontwikkelde functies attention en request is het aantal vormen ook aanzienlijk uitgebreid sinds T1.

### 7.2 Discussie

Bij de interpretatie van de gegevens moet rekening gehouden worden met een aantal factoren. Een eerste factor is dat kind 5 in de laatste weken van de behandelperiode regelmatig op vakantie is geweest, waardoor de behandelperiode korter werd. Mogelijk heeft dit invloed gehad op het uiteindelijke eindresultaat.

Een tweede factor is dat bij kind 5 in de laatste week slechts twee video-opnames gemaakt zijn in plaats van drie. Op twee opnames is allicht minder te zien dan op drie opnames, wat betekent dat er mogelijk minder non-verbale communicatievormen en minder pre-verbale communicatieve functies gescoord konden worden dan wanneer er een opname meer gemaakt zou zijn.

Daarnaast moet rekening gehouden worden met het feit dat de functie conversation bij kind 5 nog niet helemaal ontwikkeld is. De bewegingen die kind 5 maakte, maakte zij waarschijnlijk nog niet om bewust samen met de ander om de beurt te bewegen. Toch zijn de vormen gesture en touch gescoord bij de functie conversation aangezien het wel in ontwikkeling is. Kind 5 gebruikte dezelfde vormen om twee verschillende functies uit te drukken, namelijk attention en request. Wanneer het kind de aandacht trekt, vraagt ze tegelijkertijd om een activiteit.

Tot slot werden een aantal communicatievormen moeilijk te interpreteren. Vanaf week 1 was duidelijk op welke manier W. plezier uit. De andere communicatievormen waren minder duidelijk. Het was nodig om W. langer te kennen om sommige non-verbale communicatievormen te interpreteren.

### *7.3 Conclusie*

Ten eerste draagt het behandelprogramma bij aan de voorwaarde voor de communicatieve ontwikkeling van W. W. is gedurende de sessies zeer alert. Alertheid is een belangrijke voorwaarde om te (leren) communiceren.

Ten tweede draagt het behandelprogramma bij aan de ontwikkeling van de pre-verbale communicatieve functies. Met name de functies attention, request en conversation zijn in ontwikkeling. In de eerste week laat W. de functie attention nog niet zien, in de vijfde week trekt W. aandacht door middel van haar lichaamshouding, oogcontact en nabijheid. In de tiende week trekt ze nog nadrukkelijker de aandacht door naast deze vormen ook de vorm aanraking te gebruiken. Wanneer W. aandacht trekt, dan drukt ze tegelijkertijd ook de functie request uit. Dit is te zien aan haar facial expression. Ook de pre-verbale communicatieve functie conversation is in ontwikkeling. Er is een duidelijke ontwikkeling te zien in de manieren waarop W. klapt en wrijft met haar handen. De klapbeweging wordt steeds duidelijker en ook het ritme verandert steeds. Wanneer ik mee ga klappen op haar borst, dan gaat ze zelf harder en duidelijker klappen. In de laatste weken ging ze ook op mijn hand klappen als ik haar beweging imiteerde. Op een gegeven moment ging ze zelfs met mijn hand klappen in de bak. In de eerste weken van de behandeling was ze nauwelijks gericht op de ander tijdens het maken van de bewegingen. De bewegingen werden zonder intentie gemaakt. Ten gevolge van het toepassen van de principes van het behandelprogramma houdt W. in week vijf meer pauzes tussen het maken van de bewegingen. Hierdoor creëert ze de mogelijkheid om haar bewegingen te imiteren. Op deze manier ontstaat een model voor interactie. Dit is het begin van het begrip dat een actie een reactie tot gevolg heeft.

Ten slotte zijn er kleine veranderingen waar te nemen in de non-verbale communicatievormen. Bij de pre-verbale communicatieve functies attention en request breiden de non-verbale communicatievormen zich uit en W. laat op de verschillende meetmomenten verschillende manieren zien om de activiteit of interactie te beëindigen.

## Casestudy kind 6

---

Naam: S.  
Geslacht: man  
Leeftijd t.t.v. onderzoek: 12;0 jaar  
Groep: C  
Onderzoeker: Jantine van Dijk

---

### 1 Voorgeschiedenis

#### 1.1 Algemeen

Sinds september 1999 bezoekt S. KDC Omega. In maart 2004 is hij naar groep C gegaan.

#### 1.2 Medische gegevens

De medische diagnose luidt: infantiele encephalopathie ten gevolge van een langdurig te laag bloedsuikergehalte net na de geboorte. S. is bekend met een tetraparese, epilepsie, een visusstoornis en secundaire microcefalie.

Medicatie: 1 anti-epileptici, maagmedicatie, medicatie voor de longen.

#### 1.3 Motoriek

S. heeft een zeer ernstige motorische beperking die zich uit in een tetraparese. Hij houdt ervan om vrij op de mat te liggen en te rollen. S. heeft een redelijk goede hoofdbalans. Zeker op dagen dat hij zich goed voelt is hij zelf graag actief en oefent hij bewegingen zoals bijna tot zit komen vanuit het liggen op de rug.

#### 1.4 Visus

Er is sprake van een ernstige visuele beperking ten gevolge van een cerebrale visusstoornis. S. vertoont zeer wisselend kijkgedrag. Hij lijkt iets te kunnen beleven aan vooral bewegende sterke visuele prikkels (VISIO 2002).

#### 1.5 Gehoor

Gehoорonderzoek in 2005 heeft aangetoond dat S. voldoende hoort.

#### 1.6 Communicatie (opvoedingsprogramma juni, 2007)

S. ordent zijn ervaringen over het algemeen lichaamsgebonden. Dit betekent dat W. de situatie beleeft op het moment dat een de prikkels (die horen bij de situatie) zich aandienen. De situatie zelf communiceert en W. begrijpt de situatie zolang deze bestaat (Oskam en Scheres, 2005). Hoewel Thomas contact zoekt en signalen uitzendt, lijkt er (nog) geen sprake van bewuste communicatie.

Op KDC Omega wordt gewerkt met het opvoedingsprogramma van Vlaskamp (2005). Het hoofddoel van het opvoedingsprogramma (juni, 2007) voor S. luidt: Er wordt S. door middel van *individuele aandachtsmomenten de gelegenheid geboden zich open te stellen voor het maken van contact.*

### 2 Onderzoeksmethode

#### 2.1 Inclusiecriteria

S. voldoet aan de inclusiecriteria van het onderzoek. Hij is meervoudig complex gehandicapt en hij heeft daarbij een visuele beperking.



## *2.2 Reden voor deelname*

S. opgegeven voor deelname aan het onderzoek, omdat het moeilijk is om contact met S. te maken. Hij maakt soms wel contact en soms niet. De groepsbegeleiders vragen zich af op welke manier S. uitgelokt kan worden om zelf contact te maken. Ze zijn benieuwd naar het effect van het behandelprogramma bij S.

## *2.3 Onderzoek*

De pilotstudy onderzoekt of er door middel van het behandelprogramma Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) een verandering is waar te nemen in de communicatieve ontwikkeling. Er wordt hierbij gekeken of de non-verbale communicatievormen zich uitbreiden en of de pre-verbale communicatieve functies zich ontwikkelen.

De beginsituatie is bepaald aan de hand van een enquête aan de groepsbegeleiders en de beginmeting. De enquête geeft ons informatie over welke non-verbale communicatievormen S. gebruikt en op welke manier de groepsbegeleiders deze communicatievormen interpreteren. Het behandelprogramma wordt geëvalueerd aan de hand van een tussenmeting in de vijfde week en een eindmeting in de tiende week van de behandeling. Op de verschillende meetmomenten worden drie behandelingen opgenomen op video. De video's worden aan de hand van observatiemodellen geanalyseerd. De bewegingen worden nauwkeurig geobserveerd en er wordt een inventarisatie gemaakt van de non-verbale communicatievormen en de pre-verbale communicatieve functies. In de laatste week van de behandeling wordt er naast de eindmeting een enquête ingevuld door de groepsbegeleiders om te bepalen of er in de groep veranderingen in de communicatie bij W. gesignaleerd worden ten gevolge van de behandeling.

# **3 Beginsituatie**

## *3.1 Enquête (ingevuld door de groepsbegeleiders)*

S. maakt soms contact. Hij legt dan zijn hand op je arm (touch) of rolt op de mat in de richting (whole body movement en proxemics) van de begeleiders. De begeleiders gebruiken in de communicatie met S. geluidenverwijzers om aan te kondigen wat ze gaan doen en er is een speciaal formulier voor het contact maken met S. opgesteld. Aan de spanning in het lichaam en door gezichtsuitdrukkingen (facial expression) kan je zien dat S. begrip heeft van de situatie. Als zijn voorhoofd aangeraakt wordt, gaat zijn mond open voor eten. S. beweegt vaak met zijn hoofd van links naar rechts (gesture). Ook beweegt hij met zijn armen door de lucht (gesture). Zijn benen beweegt hij vaak (gesture). Hij maakt zachte brom geluidjes, af en toe een hoog geluid en hij kan echte gilgeluiden maken (vocalisation). S. trekt door hard gillen wel de aandacht (attention), maar doet dit niet bewust om aandacht te trekken. S. heeft veel reactietijd nodig.

## *3.2 Beginmeting: video-observaties*

### *3.2.1 Non-verbale communicatievormen*

In week 1 van de behandeling zijn de volgende non-verbale communicatievormen gesignaleerd: whole body movement, gesture, body posture, facial expression, touch, proxemics en vocalisation. In tabel 2.2. is te zien hoe S. de verschillende communicatievormen uit.

Tabel 3.1 Beginmeting: non-verbale communicatievormen

| Non-verbale comm.vorm | Beschrijving:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Whole body movement   | S. kan heen en weer rollen van zijn rug naar zijn buik en andersom. Hij kan ook op zijn zij liggen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gesture               | S. maakt bewegingen met delen van het lichaam. Hij maakt bewegingen met zijn benen, zoals optrekken en om laten vallen. Hij maakt bewegingen met zijn voeten en tenen. Hij doet zijn arm in de lucht en maakt bewegingen met zijn arm. Hij komt omhoog met zijn bovenlichaam en maakt heen en weer gaande bewegingen met zijn hoofd. Hij botst met zijn hoofd tegen mijn hoofd aan en wrijft met zijn hoofd tegen mijn been. Hij wrijft zijn gezicht met kracht tegen de bak. Hij wrijft met zijn hand over zijn ogen. |
| Body posture          | S. kan de positie van zijn lichaam zelfstandig veranderen. S. kan zich naar je toewenden en van je afwenden door middel van een rolbeweging met zijn hele lichaam. Wanneer S. op zijn rug ligt, kan hij omhoog komen met zijn hele bovenlichaam.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Facial expression     | Een glimlach op zijn gezicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Proxemics             | S. rolt heen en weer: dichterbij mij toe en verder van mij af.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Touch                 | S. raakt met zijn hoofd mijn hoofd en mijn been aan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vocalisation          | S. maakt snurkgeluidjes en keelgeluiden. Hij slaakt af en toe een zucht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 3.2.2 Pre-verbale communicatieve functies

Het is onduidelijk of hij de non-verbale communicatievormen met intentie of zonder intentie maakt. Toch zijn in week 1 de non-verbale communicatievormen geïnterpreteerd. De volgende pre-verbale communicatieve functies worden gesignaleerd: attention, request, finish, pleasure, conversation. In tabel 2.2 is te zien op welke manier hij deze pre-verbale communicatieve functies uitdrukt.

Tabel 3.2 Beginmeting, pre-verbale communicatieve functies

| Pre-verbale Comm. Functies | Non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | S. trekt aandacht door met zijn bovenlichaam omhoog te komen ( <i>body posture</i> ) en heen en weer gaande bewegingen met zijn hoofd ( <i>gesture</i> ) te maken. Hij raakt mijn hoofd aan of mijn been ( <i>touch</i> ).                   |
| Request                    | Wanneer S. omhoog komt met zijn bovenlichaam en heen en weer gaande bewegingen met zijn hoofd ( <i>body posture en gesture</i> ) maakt, lijkt het of hij om een activiteit vraagt, het is alleen nog niet duidelijk welke activiteit dat is. |
| Finish                     | Als S. de activiteit wil beëindigen, dan rekt hij zich uit en wrijft hij in zijn ogen ( <i>gesture</i> ). Wanneer S. zich omdraait ( <i>whole body movement en body posture</i> ), lijkt het ook alsof hij de activiteit wil beëindigen.     |
| Pleasure                   | Je ziet een glimlach op zijn gezicht als hij het fijn vindt ( <i>facial expression</i> ).                                                                                                                                                    |
| Conversation               | In ontwikkeling:<br>Om de beurt raken we met ons hoofd de benen van de ander aan ( <i>touch</i> ).                                                                                                                                           |

## 4 Behandeling

### 4.1 Algemeen

De behandeling van kind 6 vond driemaal in de week op maandag, dinsdag en vrijdag plaats. De eerste behandeling vond plaats op 10 maart 2008, de laatste behandeling op 16 mei 2008. Er werd behandeld in de snoezelruimte op groep C. Dit was een kleine afgesloten ruimte waarin een grote blauwe bak (1,5 m. x 1,5 m.) stond. In deze ruimte was tijdens de behandeling verder niemand aanwezig. Een aantal behandelingen viel uit door vrije dagen (Pasen, Pinksteren etc.). Kind 6 kreeg in totaal kreeg 24 behandelingen.

### 4.2 Doelen van het behandelprogramma:

Het doel van de interactieve bewegingssessie is het kind benaderen op zijn eigen manier. We focussen ons op wat het kind kan doen en niet op wat we willen dat het kind gaat doen of wat hij volgens ons zou moeten doen.

Het doel is om een basis te creëren voor wederzijds vertrouwen van waaruit het kind zichzelf kan ontwikkelen en gaat begrijpen dat hij een individu is en een rol heeft als actieve deelnemer tijdens de behandelingen.

### 4.3 Behandelprogramma

Het behandelprogramma wordt gevolgd, zoals die beschreven staat in hoofdstuk 3 van ons eindverslag.

### 4.4 Prognose

De prognose is dat er binnen deze tien weken een ontwikkeling te zien zal zijn in de non-verbale communicatievormen en pre-verbale communicatievormen. De non-verbale communicatievormen breiden zich uit. Op de verschillende meetmomenten zal er een verschil waarneembaar zijn in de kwantiteit en de diversiteit van de bewegingen van S. Daarnaast zullen de pre-verbale communicatievormen zich ontwikkelen van onbewust naar steeds meer bewust.

### 4.5 Houding

Tijdens de behandelingen is de houding van het kind de uitgangshouding van de behandelaar. In de eerste week probeerde ik precies dezelfde houding aan te nemen als S. Op deze manier paste ik mij aan S. aan. Na verloop van tijd kwam ik erachter dat een andere houding soms praktischer is. Een andere houding kan bijvoorbeeld andere bewegingen bij het kind uitlokken. Soms kun je in een andere houding bewegingen makkelijker spiegelen. In tabel 4.1 staan de verschillende houdingen van S. tijdens de behandeling en de manier waarop ik mij aangepast heb aan de houding van S.

Tabel 4.1 Houdingaanpassing

| Houding                                  | Manier van houdingaanpassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S. ligt op zijn rug                      | In de eerste week van de behandeling ging ik ook op mijn rug liggen. Daarna ging ik naast hem zitten. In deze houding had ik meer zicht op hem. Ik kon alleen bepaalde bewegingen niet spiegelen (rollen en wrijven met het hoofd tegen de bak). Dat was de reden dat ik toch weer naast hem ben gaan liggen tijdens de behandelingen. |
| S. ligt op zijn zij (naar mij toegewend) | Ik lig op mij zij naar hem toegewend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S. ligt op zijn zij (van mij afgewend)   | In de eerste weken van de behandeling bleef ik op mijn rug liggen, zodat ik hem kon observeren. In de laatste twee weken van de behandeling ging ik tegen zijn rug liggen. Zo kon ik                                                                                                                                                   |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | bewegingen van zijn rug, armbewegingen en zijn ademhaling spiegelen. We konden alleen geen oogcontact maken op deze manier en ik belemmerde op deze manier wel zijn bewegingsvrijheid.                                             |
| S. zit in de blauwe bak | S. is een aantal keer zittend behandeld. Ik zit tegenover S. in de kleermakerszit. Dit was geen ideale positie, omdat ik geen ondersteuning in de rug had en S. en ik vrij ver uit elkaar zaten, omdat onze benen in de weg lagen. |
| S. staat in de statafel | Ik sta tegenover S. Onze hoofden zijn dan op gelijke hoogte.                                                                                                                                                                       |

#### 4.6 Bewegingen van het kind

Als de behandelaar zich heeft aangepast aan de houding van het kind, worden de bewegingen van het kind geobserveerd. In deze stap staat het kijken centraal. In tabel 4.2 staan in de linkerkolom de bewegingen van S. S. heeft veel habituele bewegingen, zoals het omhoog komen met het bovenlichaam en heen en weer gaande bewegingen met het hoofd maken. Een andere habituele beweging is het wrijven met zijn neus in de bak. Het valt op dat S. hard kan gillen. Dit staat tegenover het maken van zachte, tevreden geluidjes als hij het leuk vindt. Hij kan enorm veel kracht in zijn bewegingen en stem leggen. De stem ondersteunt de krachtige armbewegingen. S. heeft een voorkeur voor één kant. Als hij omrolt of omhoog komt, dan is dit consequent naar de rechterkant. Soms ligt hij ook op zijn zij naar de linkerkant.

#### 4.7 Spiegelen

Nadat het kind genoeg tijd gegeven is om te wennen aan de nieuwe situatie, wordt hij gevolgd als hij een actie initieert. De behandelaar volgt en reageert op het kind door middel van spiegelen. Op deze manier wordt S. getoond dat er gereageerd wordt op een actie (beweging) van hem. Niet elke beweging spiegel je op dezelfde manier. Het viel op dat S. tactiel defensief was, in het bijzonder in de handen. Hij trok bijvoorbeeld zijn handen terug als ik ze aanraakte. In de loop van de tien weken heb ik voor een aantal bewegingen een manier van spiegelen ontwikkeld. In de rechterkolom van onderstaande tabel (4.2) staat beschreven op welke manier ik een beweging van S. spiegelde.

Tabel 4.2 Bewegingen van het kind en de manier van spiegelen

| Bewegingen/geluiden van het kind                                    | Manier van spiegelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omhoog komen en heen en weer gaande bewegingen met het hoofd maken. | Dit heb ik op verschillende manieren gespiegeld. S. deed dit alleen maar naar de rechterkant, dus als ik rechts van hem zat, dan spiegelde ik deze beweging anders, dan dat ik links van hem zat.<br>Rechts: ik maakte dezelfde heen en weer gaande hoofdbeweging. Als hij zijn hoofd naar voren deed, dan deed ik dat ook en zo botsten onze hoofden tegen elkaar.<br>Links: verschillende manieren van spiegelen uitgeprobeerd. Ik ben een keer helemaal achter hem gaan zitten en meebewogen met de naar voren gaande beweging van zijn lichaam. Ik ben een keer half naast hem gaan zitten en heb toen ook meebewogen met zijn lichaam. De laatste week ben ik naast hem gaan zitten en heb ik zijn hoofdbeweging gespiegeld. Ik maakte contact met zijn hoofd. |
| Met zijn neus wrijven in de bodem of tegen de zijkant van de bak.   | Ik drukte mijn neus in de bodem van de bak. S. zag dit niet, maar hij kon het wel horen en voelen aan de krakende geluiden en de beweging van de bak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Heen en weer rollen op zijn rug (soms tot op zijn rug, soms tot op zijn zij)                                      | Ik rolde ook heen en weer in de bak. Soms ook tegen hem aan, zodat hij kon voelen dat ik heen en weer bewoog, zoals hij dat ook deed.                                                                                                                 |
| Arm in de lucht doen                                                                                              | Hij kan het niet zien als ik ook mijn arm in de lucht deed. Ik raakte in het begin zijn hand aan, maar dit vond hij niet prettig.                                                                                                                     |
| Krachtige armbewegingen in de lucht maken. Dit ging meestal gepaard met draaien van het hele lichaam op zijn zij. | Ik maakte ook krachtige armbewegingen in de lucht en daarna draaide ik op mijn zij met dezelfde intentie als S. Hij liet een grote pauze na zijn beweging, dus ik had genoeg tijd om zijn beweging te imiteren.                                       |
| Zijn arm laten vallen in de bak                                                                                   | Ik liet ook mijn arm vallen in de bak.                                                                                                                                                                                                                |
| Bewegingen van de benen: optrekken laten vallen                                                                   | Ik liet ook mijn benen vallen. Soms tegen die van hem aan, soms niet.                                                                                                                                                                                 |
| Bewegingen van de voeten, teenbewegingen                                                                          | Ik legde mijn voeten tegen zijn voeten aan. En bewoog ook met mijn voeten als hij bewoog. Andere keren heb ik zijn voet- en teenbewegingen gespiegeld door met mijn hand bewegingen op zijn tegen zijn tenen te maken, als hij bewoog met zijn tenen. |
| Hoorbare ademhaling                                                                                               | Ik imiteer de ademhaling. Ik heb ook het ritme van de ademhaling gespiegeld op zijn voet.                                                                                                                                                             |
| snurkgeluidjes                                                                                                    | Ik imiteer de snurkgeluidjes.                                                                                                                                                                                                                         |
| Harde hoge geluiden                                                                                               | De eerste keer dat ik de geluiden hoorde heb ik deze aantal maal geïmiteerd. Later heb ik de geluiden niet meer gespiegeld. Het is geen fijn geluid om te horen.                                                                                      |
| Zachte, plezierige geluiden                                                                                       | Deze heb ik wel geïmiteerd.                                                                                                                                                                                                                           |

## 5 Tussenevaluatie

### 5.1 Tussenmeting: video-observaties

#### 5.1.1 Non-verbale communicatievormen

De volgende non-verbale communicatievormen zijn gesignaleerd: whole body movement, gesture, body posture, eye contact, facial expression, proxemics, touch en vocalisation. In tabel 5.1 staan in de rechterkolom de non-verbale communicatievormen.

#### 5.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

De pre-verbale communicatieve functies worden nog niet duidelijk met intentie uitgedrukt. De volgende pre-verbale communicatieve functies zijn gesignaleerd: attention, request, rejection, finish en pleasure.

In tabel 5.1 is te zien op welke manier deze pre-verbale communicatieve functies bij S. zijn waargenomen.

Tabel 5.1 Tussenmeting: linkerkolom: preverbale communicatieve functies, rechterkolom: non-verbale communicatievormen

| Pre-verbale comm. functies | Non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | S. vestigt op verschillende manieren de aandacht op zichzelf. Dit doet hij door hard te gillen ( <i>vocalisation</i> ). S. vestigt de aandacht op de ander door oogcontact ( <i>eye contact</i> ).         |
| Request                    | (S. maakt een geluid en een draaibeweging die ik niet imiteer) De pauze duurt langer en S. draait zijn hoofd richting mij ( <i>body posture</i> ). Hij kijkt verwachtingsvol ( <i>facial expression</i> ). |
| Rejection                  | S. uit zijn ongenoegen door hard te gillen ( <i>vocalisation</i> ). Door het terugtrekken van zijn hand wijst hij het contact af ( <i>gesture</i> ).                                                       |
| Finish                     | S. geeft aan de activiteit te willen beëindigen door weg te draaien of door stil te blijven liggen ( <i>proxemics, body posture en whole body movement</i> ).                                              |
| Pleasure                   | S. heeft een lach op zijn gezicht ( <i>facial expression</i> ).                                                                                                                                            |

## 6 Eindevaluatie

### 6.1 Eindmeting: video-observaties

#### 6.1.1 Non-verbale communicatievormen

In week tien zijn drie behandelingen opgenomen op video. Er zijn bij het analyseren van de video's, dezelfde non-verbale communicatievormen gesignaleerd als in week vijf. In tabel 6.1 staan in de rechterkolom de non-verbale communicatievormen die S. gebruikt om een pre-verbale communicatieve functie uit te drukken genoemd.

#### 6.1.2 Pre-verbale communicatieve functies

De laatste week zijn de volgende pre-verbale communicatieve functies gesignaleerd: attention, request, rejection, finish en pleasure. In tabel 6.1 staan in de linkerkolom de pre-verbale communicatieve functies en in de rechterkolom op welke manier ze uitgedrukt worden.

Tabel 6.1: Eindmeting: linkerkolom: preverbale communicatieve functies, rechterkolom: non-verbale communicatievormen

| Pre-verbale comm. functies | Non-verbale communicatievormen                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attention                  | Het is moeilijk te beoordelen of hij intentioneel de aandacht op zichzelf vestigt. Door middel van oogcontact vestigt hij zijn aandacht op mij ( <i>eye contact</i> ). S. legt een aantal keer zijn arm op mijn hand ( <i>touch</i> ). Hiermee vestigt hij met intentie de aandacht op zichzelf. |
| Request                    | S. reikt als hij 'iets' van mij wil ( <i>gesture</i> ). Het is niet duidelijk wat.                                                                                                                                                                                                               |
| Rejection                  | Dit is niet duidelijk te zien op de laatste video's. Maar aan de kracht van zijn bewegingen, geluiden en aan zijn gezichtsuitdrukking ( <i>gestures, vocalisation, facial expression</i> ) is te zien of S. de interactie / activiteit afwijst.                                                  |
| Finish                     | De laatste behandeling draaide S. zich duidelijk om naar links ( <i>whole body movement, body posture, proxemics</i> ), terwijl hij zich meestal naar rechts draait. Dit kan een duidelijk teken zijn van beëindiging.                                                                           |

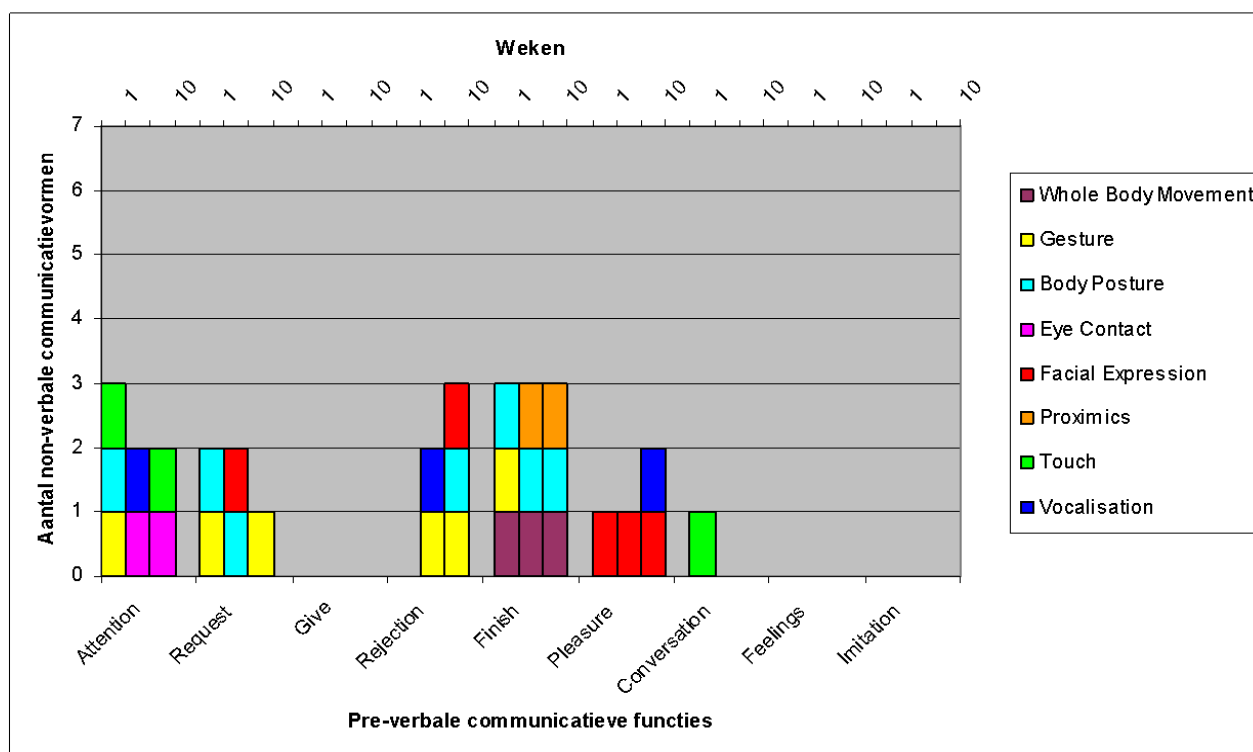
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pleasure | Het gevoel van plezier kan S. ineens overkomen. Hij heeft een glimlach om zijn mond ( <i>facial expression</i> ) en maakt een vrolijk, zacht geluidje ( <i>vocalisation</i> ). Dit gevoel van plezier is er als hij goed in zijn vel zit, of het is een respons op een reactie (imitatie) van mij op zijn actie (beweging). Hieruit kan je concluderen dat hij zich begrepen voelt. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2 Enquête (ingevuld door de groepsbegeleiders)

S. communiceert door middel van bewegingen van het lichaam, gezichtsuitdrukkingen, geluiden en lichaamshouding. Als hij zich goed voelt is hij actief in het maken van bewegingen. De begeleiders gebruiken in de communicatie met S. de procedure contact maken, zodat iedereen S. op dezelfde manier benadert en geluidenverwijzers om alles aan te kondigen. Het lijkt erop dat de behandeling ertoe heeft geleid dat S. iets meer met zijn hoofd naar de begeleiders toekomt / toedraait. S. lijkt meer open te staan voor contact met anderen, hij draait meer naar je toe. S. lijkt soms samen met een ander kind op de mat wat om en om te doen.

De begeleiding denkt dat het zinvol is om verder te gaan met de behandeling door middel van Learning Together. Ze merken beginnende verandering in het open staan voor contact. Ze willen er graag mee door gaan om meer met de methode te kunnen bereiken.

## 7 Samenvatting, discussie en conclusie



Figuur 7.1 Een samenvatting van de non-verbale communicatie van S.

### 7.1 Samenvatting

In figuur 7.1 is te zien dat kind 6 de functie rejection heeft ontwikkeld. Bij de functies attention, request, finish en pleasure is te zien dat S. na T0 meer / andere communicatievormen is gaan gebruiken om deze functies uit te drukken. Zo uit S. de

functie attention op T1 en T2 ook door middel van eye contact en vocalisation. De functie request wordt uitgebreid met facial expression. Finish wordt op T1 en T2 ook uitgedrukt met proxemics en de functie pleasure wordt uitgebreid met vocalisation.

### *7.2 Discussie*

Bij de interpretatie van de gegevens moet met een aantal factoren rekening gehouden worden. Een eerste factor is dat S. veel last heeft van epilepsie. Dit heeft invloed op zijn functioneren en op zijn stemming. De stemming van S. wisselde sterk. Dit heeft veel invloed gehad op zijn functioneren tijdens de sessies en op het wederzijdse vertrouwen. Door de wisselende stemmingen werd de basis voor wederzijds vertrouwen niet volledig gelegd, wat kind 6 belemmerde in zijn ontwikkeling. Vertrouwen is immers de basis van de individuele sessies en daarmee ook de basis voor de ontwikkeling.

Een tweede factor om in gedachten te houden is dat de vormen gesture, body posture en touch die S. op T0 uitte bij de functie attention achteraf niet juist geïnterpreteerd was. Het ging namelijk om habituele bewegingen die S. zonder intentie maakte. Hij trok hierbij wel de aandacht van de behandelaar. Daarom is het gescoord bij de functie attention. Om dezelfde reden is de vorm touch op T0 gescoord bij de functie conversation.

Tot slot werden de observaties van de behandelaar steeds verfijnder gedurende de behandeling. Hierdoor werden sommigen non-verbale communicatievormen tijdens de tussen- en eindmeting soms anders geïnterpreteerd dan tijdens de beginmeting.

### *7.3 Conclusie*

Tijdens de behandeling is gewerkt aan de voorwaarden voor de communicatieve ontwikkeling. De volgende voorwaarden hebben zich ontwikkeld:

Gedurende de sessie is S. steeds alert. Dit is een belangrijke voorwaarde om te (leren) communiceren. Daarnaast stond hij steeds meer open voor contact tijdens de behandeling. Er was een ontwikkeling te zien in het vertrouwen van de ander. Hij laat dit zien door contact te maken door middel van naar mij toe komen, zijn arm bij mij te leggen, zijn hand op mijn arm te leggen, zijn hoofd op mijn buik te leggen of hij laat zijn benen tegen mij aan vallen. Dit basale veiligheidsgevoel is ook een voorwaarde voor de communicatieve ontwikkeling.

#### *Pre-verbale communicatieve functies*

Het lijkt erop dat de functies attention en conversation zich ontwikkelt hebben gedurende de behandeling. Volgens de groepsleiding heeft S. meer aandacht voor de ander. Hij draait iets meer met zijn hoofd naar de begeleiders toe en lijkt meer open te staan voor contact met anderen. Tijdens de behandeling valt op dat S. steeds meer initiatief neemt tot het maken van contact. Op deze manier trekt hij aandacht. Naast de communicatieve functie attention is de functie conversation in ontwikkeling. Tijdens de behandeling zijn er situaties geweest dat we heel duidelijk om de beurt een beweging maakte, bijvoorbeeld de hand laten vallen in de bak. Wanneer de ademhaling en / of snurken gespiegeld werd, ging S. snurken in verschillende ritmes en luidheid. Ook de begeleiding geeft aan dat conversation in ontwikkeling is: S. lijkt soms samen met een ander kind op de mat wat om en om te doen.

#### *Non-verbale communicatievormen*

Er is niet een echte duidelijke uitbreiding te zien van de communicatievormen. Tijdens de behandeling gebruikt S. alle communicatievormen. De vijfde en de tiende week werden drie non-verbale communicatievormen meer gesignaleerd dan in week één. Hij kan de communicatievormen gebruiken om verschillende functies uit te drukken en hij kan verschillende communicatievormen tegelijkertijd gebruiken om één functie uit te drukken.



## **Bijlage F**

### **Implementatie van Learning Together op Omega**

#### **Opstarten van het behandelprogramma Learning Together op Omega**

##### **1      *Inleiding***

Van 10 maart tot en met 16 mei hebben wij, drie studenten logopedie, zes kinderen op Omega behandeld door middel van het behandelprogramma van Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002). Deze behandeling was ten behoeve van een pilotstudy, waarin we onderzoeken wat de bijdrage is van het behandelprogramma op de communicatieve ontwikkeling. De veranderingen / voortgang die de kinderen laten zien in de communicatieve ontwikkeling worden beschreven in het resultatenhoofdstuk van ons eindverslag. Van ieder kind afzonderlijk wordt een casestudy geschreven, waarin de ontwikkeling die het kind meemaakt tijdens de behandeling uitvoerig beschreven wordt. In dit stuk willen we een aanbeveling doen voor het opstarten van Learning Together op Omega.

Eerst wordt het praktijkgedeelte beschreven en daarna wordt er een aanbeveling gedaan.

##### **2      *Praktijkgedeelte***

In de pilotstudy waren zes MCG-kinderen betrokken met een visuele beperking. Wij denken dat de methode ook zeer geschikt is voor MCG-kinderen zonder visuele beperking. Hoewel het behandelprogramma Learning Together deze MCG-kinderen met een visuele beperking specifiek als doelgroep noemt, geven zij (Lee & MacWilliam) ook aan dat het behandelprogramma geschikt is voor kinderen met stereotiepe bewegingen (blz. 32), zich herhalende bewegingen (blz. 45), kinderen die moeilijk te bereiken zijn en kinderen die het (fysieke) contact met de ander actief afwijzen door bijvoorbeeld terugtrekking (blz. 31). Daarnaast hebben wij door eigen ervaring bemerkt dat de methode ook aanslaat bij MCG-kinderen zonder visuele beperking. Wanneer wij de principes van het behandelprogramma toepasten bij een ander kind op Omega, was er direct contact en sprake van een bewegingsinteractie. Hierdoor wordt het behandelprogramma geschikt voor veel / alle kinderen op Omega. Omdat het onmogelijk en onrealistisch (qua tijd en geld) is om alle kinderen op Omega te behandelen door middel van Learning Together zal er een strenge selectie gemaakt moeten worden. Per kind zal gekeken moeten worden wat de meerwaarde van het programma is voor de communicatie.

##### **2.1    *Formele training***

Het doel van een individuele sessie is een band vormen van wederzijds vertrouwen van waaruit het kind zich kan ontwikkelen en zichzelf ziet als een individu en zijn eigen rol als een actieve deelnemer in de sessie kan begrijpen (blz. 20). Hoewel het niet expliciet in het boek (Lee & MacWilliam, 2002) vermeld staat, wordt wel duidelijk dat er bedoeld wordt dat een kind aan één volwassene gekoppeld wordt. Het kind kan dan vertrouwen in deze volwassene ontwikkelen en de individuele interactiesessies, zoals beschreven in Learning Together (Lee & MacWilliam, 2002) kunnen toegepast worden.

De methode kan toegepast worden door verschillende disciplines: ergotherapeut, fysiotherapeut, logopedist, muziektherapeut, groepsbegeleiders, stagiaires, etc. Deze sessies duren 15 – 30 minuten. Voor sommige kinderen is het beter om ze langer dan 15 minuten te behandelen, omdat het een tijdje duurt voordat het contact er is en het kind openstaat voor de (bewegings)interactie. Andere kinderen zijn juist het eerste

kwartier het meest actief, waarna ze moe zijn en niet meer mee kunnen doen in de interactie. Voor hen is 15 minuten lang genoeg.

Het is aan te raden om de kinderen een aantal keer in de week te behandelen. Het minimum is één keer in de week. Door het kind minimaal één keer in de week apart te nemen kan er een vertrouwensband ontstaan. Daarnaast is het nodig voor het leereffect. Wanneer het individuele contact minder frequent is, zal het leereffect veel lager zijn en duurt het langer voordat het kind vooruitgaat in zijn/haar communicatieve ontwikkeling.

Ons advies is om de sessies op te nemen in het weekprogramma van het kind. Vooral als een groepsbegeleider de sessies met het kind doet, kunnen we ons voorstellen dat het er snel eens bij in schiet. Het opnemen van deze activiteit in het weekprogramma van het kind is een geheugensteuntje voor de begeleiding.

Het is een individuele sessie, dus is aan te raden om met het kind in een aparte ruimte te zitten. Op deze manier worden het kind en de volwassene minder snel afgeleid door wat er gebeurt in de omgeving. Door tijdens de sessies steeds in dezelfde ruimte te zitten / liggen / staan, zal het kind eerder wennen aan de situatie. Probeer een houdingspositie te creëren die het kind niet belemmert in zijn/haar bewegingen. Wanneer het kind liggend meer bewegingen maakt dan zittend/staand dan kan het kind wellicht het beste liggend behandeld worden. Wanneer het kind zittend actiever is, kan dit bijvoorbeeld een betere optie zijn. Hierdoor wordt er rekening gehouden met de specifieke behoeften van het kind. Het is belangrijk dat het kind in een actieve en zo weinig mogelijk beperkende houding heeft.

## 2.2 *Informele training*

Daarnaast kan Learning Together ook in het ADL toegepast worden door de groepsleiding. Dit kost geen extra tijd voor de groepsleiding. Vaak imiteert de groepsleiding (onbewust) al de bewegingen en geluiden van het kind. Het is belangrijk hierbij geen eigen inbreng te hebben, maar het initiatief bij het kind te laten. Learning Together leert om bewust de bewegingen en geluiden te spiegelen. Het is ook belangrijk om je bij het spiegelen aan te passen aan het kind. Ieder kind heeft andere bewegingen / geluiden die steeds op een andere manier gespiegeld worden. Hierover kunnen afspraken gemaakt worden. Learning Together kan gedurende de hele dag toegepast worden. Het kan een manier van reageren worden op een specifiek geluid of beweging van het kind.

Degene die het kind behandelt tijdens de individuele sessies is verantwoordelijk voor het overdragen van kennis over het kind aan de groepsleiding / disciplines die werken met het kind. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door middel van een schriftje. Hier kan de volwassene bijvoorbeeld in schrijven hoe zij reageert op een actie van het kind. Als de groepsleiding en de disciplines consequent en op dezelfde manier reageren op specifieke acties van het kind is de kans groter dat het kind eerder in een volgend stadium van de communicatieve ontwikkeling komt. Het is in ieder geval aan te raden elke nieuwe beweging of geluid op te schrijven in het schriftje.

De volgende punten kunnen beschreven worden in een schriftje van het kind:

- beschrijving van de sessie
- nieuwe activiteiten / bewegingen en de manier van spiegelen
- wat is je gevoel over de sessie?

(er is ook een formulier ontwikkeld door de schrijfsters van het boek, waarop deze punten beschreven staan: blz. 37)

Een andere manier van overdracht aan collegae is door middel van video-opnames. Samen met collegae (groepsbegeleiders en de disciplines) kunnen bij de opnames de bewegingen / houdingen / geluiden etc. (gedragingen – dit noemen wij non-verbale

communicatievormen) van het kind nauwkeurig geobserveerd worden en kunnen de bedoelingen van het kind geïnterpreteerd worden (pre- verbale communicatieve functies). Een hulpmiddel hierbij zijn de observatiemodellen.

Het is zeer nuttig om regelmatig een video-opname te maken, zeker wanneer er meer dan één volwassene werkt met het kind. Een video-opname is belangrijk voor de overdracht, omdat het moeilijk is om bewegingen in woorden te omschrijven. Door middel van de video-opname kan zeer gedetailleerd gekeken worden naar wat en hoe het kind communiceert in de bepaalde situatie. Ook kan een video-opname nuttig zijn voor de behandelaar om gemiste communicatieve signalen van het kind op te pikken. Bespreek met elkaar hoeveel tijd er beschikbaar is om samen de video's te analyseren en te interpreteren. Het is in ieder geval aan te raden minimaal één maal in de tien weken een opname te maken, liefst vaker. Het gebruik ervan dient ervoor om de observaties van de mensen die werken met het kind te verfijnen in de dagelijkse situatie. Je kunt bepalen waar op gelet moet worden in de dagelijkse communicatie met het kind.

Probeer bij het analyseren van de sessie een omschrijving te geven van:

- Wat gebeurde er?
- Waarom gebeurde het?
- Hoe bewoog het kind?
- Wanneer bewoog het kind?

(blz. 36 van het boek)

Daarnaast kan de volwassene door middel van de video-opname ook haar eigen gedrag observeren en evalueren. Het is belangrijk dat de volwassene bewust is van het effect die haar acties hebben op het kind.

### *2.3 Evaluatie*

Aan de hand van observatiemodellen kunnen de video-opnames geëvalueerd worden (blz. 96 en 97). De logopedist en orthopedagoog zijn betrokken bij de evaluatie van de behandelingen. Zij kunnen toezien op de (communicatieve) ontwikkeling gedurende de behandelperiode. Zijn er veranderingen waar te nemen? Wat zijn de veranderingen? Breiden de non-verbale communicatievormen zich uit? En worden er pre-verbale communicatieve functies ontwikkeld? Bij vragen/ onduidelijkheden kan er altijd contact opgenomen worden met de logopedist en orthopedagoog.

### *2.4 Ouders*

Het is ook goed om de ouders te betrekken bij de behandeling en instructie te geven voor thuis, zodat zij er ook mee aan de slag kunnen. Het is belangrijk dat ouders weten hoe er op de gedragingen van hun kind gereageerd wordt, zodat zij thuis op dezelfde manier kunnen reageren. Ook kunnen zij uitgenodigd worden om aanwezig te zijn bij het analyseren van de video van hun kind. Dit zal de communicatieve ontwikkeling van het kind zeker bevorderen.

## *3 Aanbeveling*

- Om te selecteren welke kinderen wel en welke kinderen niet behandeld worden door middel van het behandelprogramma kan per kind gekeken worden wat de meerwaarde van het behandelprogramma is voor de communicatie / contact / initiatieven nemen.
- Voor de individuele sessies: één volwassene aan één kind koppelen.
- De behandeling kan door verschillende disciplines uitgevoerd worden.
- Behandel het kind in een aparte / rustige ruimte.
- De duur van de sessie hangt af van het kind. Aanbeveling 15-30 minuten.
- Behandel het kind een aantal keer in de week, minimaal een maal in de week.

- Neem de individuele sessies op in het weekprogramma van het kind.
- Beschrijf de individuele sessies in een schriftje.
- Maak regelmatig een video-opname van de individuele sessie.
- Analyseer de video-opname in een (multidisciplinair) team.
- De groepsleiding kan Learning Together gedurende de hele dag toepassen.
- De logopedist en de orthopedagoog zijn de experts op het gebied van de (communicatieve) ontwikkeling. Vragen met betrekking tot het behandelprogramma of de evaluatie kunnen aan hen gesteld worden.
- De ouders worden betrokken bij de uitvoering van het behandelprogramma.

## **Bijlage G**

### **Brief aan de ouders**

Amsterdam, 8 april 2008

Betreft: Thee-ochtend

Geachte Ouders/Verzorgers,

Wij zijn drie studenten van de opleiding logopedie aan de Hogeschool Utrecht die voor ons eindproject met een onderzoek op Omega bezig zijn. Uw kind is betrokken bij dit onderzoek. Met de kinderen die betrokken zijn (in totaal 6 kinderen) spelen we elke week 3 keer een half uur. Het spelen is gebaseerd op het behandelprogramma Learning Together en stimuleert de communicatieve ontwikkeling. Om u meer informatie te geven over Learning Together willen wij u als ouders/ verzorgers graag uitnodigen voor een thee-ochtend op Omega.

De thee-ochtend vindt plaats op maandag 21 april van 11.00-12.00 uur. De presentatie zouden wij graag willen begeleiden met een stukje video van ieder betrokken kind. Mocht u hier bezwaar te gen hebben, wilt u dit dan van tevoren in het schriftje aangeven?

Graag zouden wij willen weten hoeveel ouders/verzorgers wij kunnen verwachten. Wilt u in schriftje aangeven of u komt, en zo ja, met hoeveel personen?

Wij hopen dat u komt!

Met vriendelijke groeten,

Jantine van Dijk, Sonja Koster en Chantal de Wit

## **Bijlage H**

### **Stukje Omegazine**

(krantje van Omega)

#### **Learning Together op Omega**

Wij zijn drie meiden van de opleiding logopedie (Chantal, Sonja en Jantine) en zijn op Omega momenteel bezig met ons afstudeerproject! Anne Lippers, logopediste op KDC Omega, is onze opdrachtgeefster. Zij heeft ons gevraagd om te onderzoeken wat voor bijdrage de methodiek Learning Together kan leveren aan de communicatieve ontwikkeling van de kinderen op Omega. Hiervoor hebben wij een pilotstudy opgezet.

Op 10 maart jl. is de pilotstudy gestart. Gedurende 10 weken krijgen 6 kinderen op Omega wekelijks drie behandelingen van een half uur. De kinderen die meedoen met de pilotstudy komen uit de groepen A, B en C. Door middel van het filmen van de eerste, vijfde en tiende week van de behandelingen kunnen we observeren en beschrijven wat de resultaten van de behandelingen zijn.

De methodiek Learning Together komt uit Schotland. Mary Lee en Lindi MacWilliam, werkzaam op de Royal Blind School, hebben deze methodiek ontwikkeld en beschreven in een boek (2002). De methodiek is gericht op meervoudig complex gehandicapte kinderen met een visuele beperking.

Het uitgangspunt tijdens de behandelingen zijn de bewegingen en geluiden die het kind maakt. De bewegingen en geluiden van het kind worden gespiegeld, dit wil zeggen dat de bewegingen en geluiden zo nauwkeurig mogelijk nagemaakt worden. Als het kind de bewegingen niet goed kan zien, kunnen de snelheid en het ritme gespiegeld worden door geluid en aanraking. Doordat we ons op deze manier aanpassen aan het kind, voelt hij/zij zich begrepen. Een volgende stap is dat het kind ervaart dat er wat gebeurt als hij/zij een beweging of een geluid maakt. Als hij/zij weet dat er een reactie volgt op zijn/haar actie zal hij/zij de beweging of het geluid herhalen. Om de beurt maken we de beweging en er ontstaat een bewegingsinteractie. We werken op deze manier aan de voorwaarden voor het leren van communicatie. Samen leren!

De komende weken zult u ons regelmatig zien op Omega. Als u vragen heeft, stel ze gerust!

Groetjes,  
Chantal, Sonja en Jantine